



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

LANE

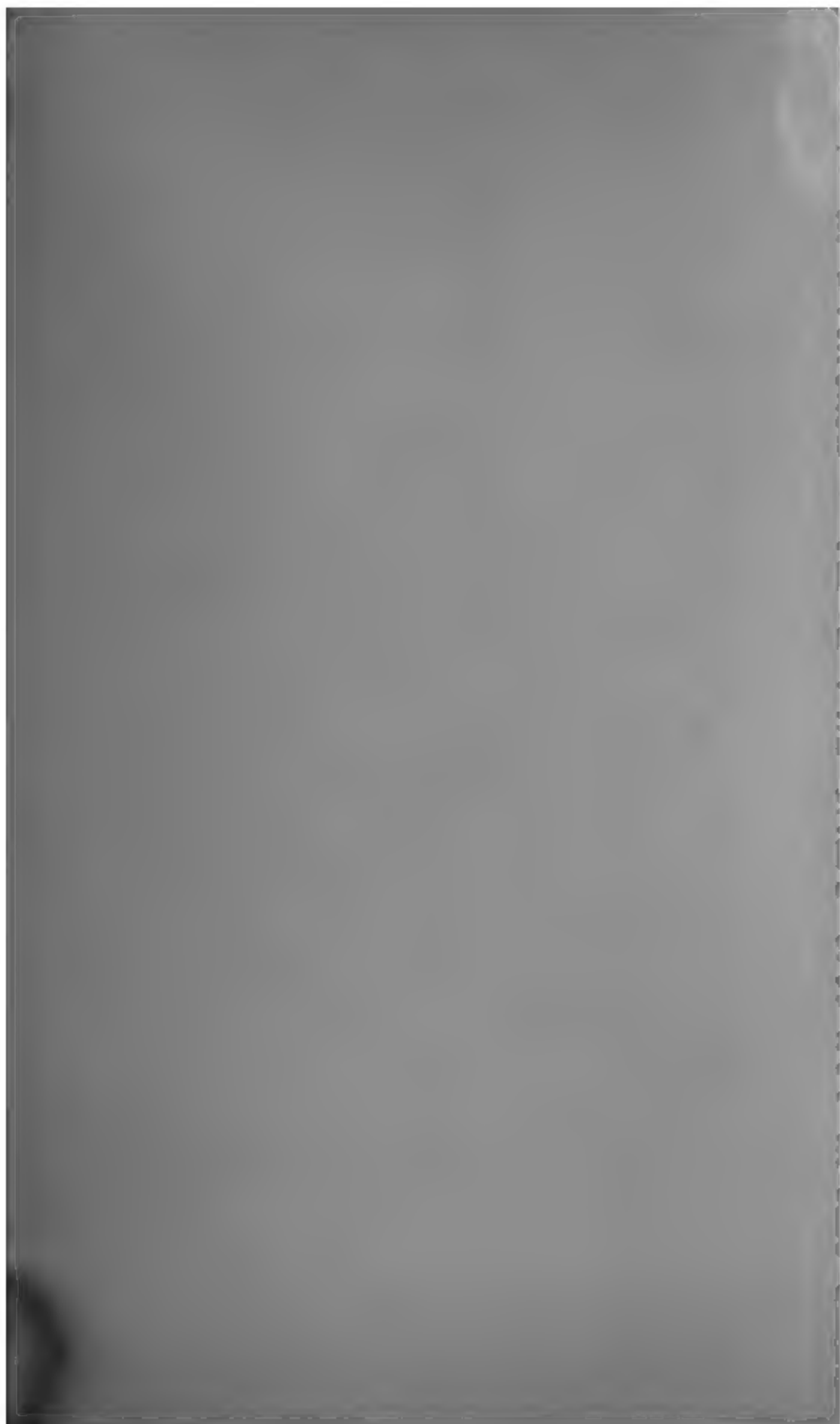
MEDICAL



LIBRARY

HISTORICAL  
AND

THE  
1869



ΓΑΛΗΝΟΥ  
ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΙΖ'  
GALENI  
DE USU PARTIUM LIBRI XVII

AD CODICUM FIDEM RECENSUIT

GEORGIUS HELMREICH

VOL. I

LIBROS I—VIII CONTINENS



LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI  
MCMVII



**LIPSIÆ: TYPIS B. G. TEUBNERI.**

## PRAEFATIO.

In Galeni libris qui *Περὶ χρείας μορίων* inscribuntur recensendis his codicibus usus sum:

1. Urbinati 69 (U). Est membranaceus formae maxime saeculo decimo vel undecimo optime scriptus et bene conservatus, praeterquam quod folia postrema umore vel situ labem contraxerunt, unde factum est, ut vocabula versuum ultimorum aut plane evanescerent aut valde obscurarentur. Continet autem centum nonaginta quinque folia sive viginti quinque quaterniones vicesimi quinti quaternionis foliis quinque amissis, qua iactura extrema libri septimi decimi pars periit; desinit enim in verbis *τὴν τ' εἰς τὰ ζῶα πρόνοιαν αὐτῆς ἀφαιροῦνται. προβάλλοντες* (vol. IV p. 364 K). Quaterniones in margine superiore litteris graecis, in inferiore numeris arabicis qui vocantur manu recentiore notati sunt. In singulis paginis sunt tricenarii noveni vel quadragenarii singuli versus. Accentus et spiritus notae saepissime desiderantur, nonnumquam manu altera additae sunt. Iota quod vocant subscriptum inveni nusquam, adscriptum locis paucis. Compendiis scripturae librarius usus non est nisi usitatissimis. Libros I—VI. VIII. XII. XIV. XV. XVII anno 1877 ipse contuli, ceteros Fridericus Spiro anno 1904.

Urbinas est omnium codicum antiquissimus idemque optimus. Magnum enim numerum verarum lectionum solus exhibet. Exempli gratia has afferam: p. 3, 14 (huius editionis) *ἐπὶ γῆς*, 5, 7 *ἐκγλύψαι*, 7, 9 *ταῦτα* (item Theophil.), 9, 16 *ἀντιλαμβάνεσθαι* (item Theophil.), 11, 11 *κορυφάς* (item Hippocr.), 18, 8 *ἀμφισβητεῖν κάλλους*, 23, 24 *κλωμένων*, 31, 19 *μηδ' αὖ*, 85, 24 *οἱ*, 86, 20 *διετιτράμενον*,

88, 1 ὥς σὺν ἄκρᾳ, 128, 2 εἰπεῖν, 18 ἐπικύπτοντα, 145, 24 ὑπερηρεισμένην, 155, 6 σήσεις, 172, 14 τήν, 181, 1 ἀδικήσεσθαι, 23 κινήσεσθαι, 219, 2 νοήσαις, 227, 21 εἶναι, 252, 20 που, 254, 24 om. ἀναγκαίᾳς, 293, 25 καλούμενα, 312, 8 ἀδικησόμενος, 327, 15 αὖ, 340, 20 διὰ τοῦθ', 398, 23 διότι, 406, 13 συνδοῦντες, 408, 25 ἄζειν, 409, 20 κλεῖσαι, 425, 11 συσσελλόντων, 449, 6 ἐν χρῶ, 465, 7 ἑαυτοῦ τινα (hiatus vitatur), 471, 16 μὴν. In re quoque orthographica Urbinatis fides magna est; praestat enim 452, 24 Φυλότιμος, 204, 23 σφόνδυλος, item 433, 9, 435, 6 plurimisque aliis locis, 300, 14 πλεύμων, item 305, 7, alibi, 253, 24 κόλον, 4, 17 τελεωθῆναι, 38, 9 τελέας, 388, 8 τελέως, 423, 18 τέλεον, 19, 7 χροάι.

2. Parisino 2253 (A) (olim Colbert. 4864 Reg. 3141). Codex est membranaceus foliorum 192 saeculi XI a Michaele calligraphe scriptus et praeter Galeni libros X. XIV haec Hippocratis scripta continet: 1. κωακαὶ προγνώσεις fol. 1<sup>a</sup>—33<sup>b</sup>, 2. περὶ τροφῆς fol. 34<sup>a</sup>—36<sup>b</sup>, 3. περὶ πτισάνης fol. 37<sup>a</sup>—64<sup>a</sup>, 4. περὶ χυμῶν fol. 65<sup>a</sup>—70<sup>b</sup>, 5. περὶ ὑγρῶν χρήσιος fol. 70<sup>b</sup>—74<sup>b</sup>, 6. ἐπιβώμιος fol. 74<sup>b</sup>—75<sup>a</sup>, 7. περὶ τέχνης fol. 75<sup>a</sup>—81<sup>a</sup>, 8. περὶ φύσιος ἀνθρώπου fol. 81<sup>a</sup>—93<sup>b</sup>, 9. περὶ φύσων fol. 93<sup>b</sup>—100<sup>a</sup>, 10. περὶ τόπων τῶν κατ' ἀνθρώπον fol. 100<sup>a</sup>—117<sup>b</sup>, 11. περὶ ἀρχαίης ἱητρικῆς fol. 117<sup>b</sup>—130<sup>a</sup>, 12. ἐπιδημίαι fol. 130<sup>b</sup>—144<sup>b</sup> (lib. I). Iam sequuntur Galeni περὶ χρείας μορίων lib. X fol. 145<sup>a</sup>—169<sup>a</sup>, lib. XIV fol. 169<sup>b</sup>—192<sup>a</sup>, libri XV exordium fol. 192<sup>b</sup>. Galeni libri sex quaternionibus sive foliis quadraginta octo continentur, quaterniones in margine superiore litteris graecis  $\alpha$ .  $\beta$ .  $\gamma$ .  $\delta$ .  $\epsilon$ .  $\zeta$  significantur. In singulis paginis sunt viceni octoni versus. In ultima pagina litterarum ductus ita evanuerunt, vix ut dignosci possint. Desinere videtur in vocabulis ἔχοις ἂν ἄμεινον χωρίῳ (vol. IV p. 212, 14 K). Capitulorum indices singulis libris praemissi sunt hi: fol. 145 ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ἰ. περὶ ὀφθαλμῶν: ὅτι τὸ κρυσταλλοειδὲς κυριώτατον ὄργανον τῆς ὄψεως ὑπάρχει. ~ ὅτι ἐν μέσῳ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑφ' οὗ καὶ τοῦ κεραιοειδοῦς χιτῶνος συνί-

σταται τὰ ὑποχύματα. ~ ὅτι ὑπὸ τοῦ ἀλοειδοῦς (leg. ὑαλοειδοῦς) ὑγροῦ τρέφεται τὸ κρυσταλλοειδὲς κατὰ τινὰ διάδοσιν. ~ ὥσπερ οὖν καὶ τὸ ὑαλοειδὲς ἐκ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς χιτῶνος τὴν τροφὴν δέχεται κατὰ διάδοσιν, ὡς μὴ δεχόμενα φλέβας. ~ ὅτι ἐπὶ εἰς κύκλοι καὶ ἐν μέσῳ τὸ κρυσταλλοειδές. ~ περὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος. ~ περὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ χιτῶνος. ~ περὶ βλεφάρων καὶ βλεφαρίδων καὶ τριχῶν καὶ ὀστέων καὶ τῶν ἄλλων ἐπινοηθέντων ὑπὸ τῆς φύσεως ἔνεκα ἀσφαλείας τῶν ὀφθαλμῶν. ~ περὶ τῶν κινούντων τὸν ὀφθαλμὸν μυῶν καὶ τοῦ μαλακοῦ νεύρου τοῦ καταφυομένου ἐξ ἐγκεφάλου. ~ ὅτι καὶ τὸ μαλακὸν νεῦρον τῇ ἀσφαλείᾳ τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐμβάλλεται. ~ διὰ τί ἡ φύσις τὸ ἄνω βλέφαρον μεῖζον τοῦ κάτω ἐποίησεν. ~ διὰ τί ὁ μέγας κανθὸς μεῖζον σαρκίον ἔχει τοῦ ἄλλου κανθοῦ. ~ ἀπόδειξις τῆς καταφύσεως τῶν νεύρων ὀφθαλμῶν ξένης παρὰ τὰ ἄλλα πάντα νεῦρα οὔσης διὰ γραμμικῆς θεωρίας. ~ ὅτι καὶ τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν ἀπέδειξεν διὰ γραμμικῆς ἀνάγκης οὕτως ὑπὸ τῆς φύσεως δημιουργηθέν. ~ fol. 169<sup>b</sup> BIBLION  $\overline{\text{I}\Delta}$  περὶ χρείας μορίων. περὶ τῶν κατὰ τὴν μήτραν μορίων. ~ περὶ τῶν ὀρχεων τοῦ θήλεως καὶ τοῦ ἄρρενος ζώου καὶ τῶν ἐπ' αὐτοὺς παραγινόμενων ἀγγείων ἀρτηριοδῶν τε καὶ φλεβωδῶν. ~ περὶ τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θήλεων ὁμοιότητος τε καὶ ἀνομοιότητος πρὸς ἄλληλα. ~ fol. 192<sup>b</sup> BIBLION  $\overline{\text{I}\text{E}}$  περὶ χρείας μορίων. περὶ τῶν κατὰ τὰ αἰδοῖα μορίων τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος. ~ περὶ τῶν κατὰ τὸ κνούμενον ζῶον μορίων, ἃ οὐκ ἔχει τὸ γεγεννημένον.

Imaginem huius codicis arte phototypa expressam habes in Hippocratis operum editione ab Hugone Kuehlewein curata vol. I (append.). Lectiones eius fere cum Urbinati consentiunt; sed manu altera locis multis quae ipse librarius scripserat alio, ut videtur, exemplari deteriore adhibito mutata sunt.

3. Laurentiano plut. LXXIV, 4 (L). Codex est chartaceus partim saeculo XIV, partim XV scriptus ex duabus partibus aetate aliquantum inter se diversis constans. Altera enim eademque vetustior complectitur fol. 21<sup>a</sup>—98<sup>b</sup>, fol. 115<sup>a</sup>—122<sup>b</sup>, fol. 125<sup>a</sup>—138<sup>b</sup>, fol. 159<sup>a</sup>

—247<sup>b</sup>, altera multo recentior fol. 1<sup>a</sup>—20<sup>b</sup>, fol. 99<sup>a</sup>—114<sup>b</sup>, fol. 123<sup>a</sup>—124<sup>b</sup>, fol. 139<sup>a</sup>—158<sup>b</sup>. Apparet igitur codicis vetusti partem satis magnam temporum iniuria interiisse<sup>1)</sup> eamque, ne liber esset truncus, a librario recentioris aetatis esse suppletam. Hac de causa fides duarum codicis partium longe diversa est: lectiones quas pars vetustior exhibet fere magni sunt pretii, lectiones partis recentioris plerumque nullius. Quid? quod hae ita cum codice Parisino 2148 congruunt, ut librarius, qui Laurentianum supplevit, aut hunc aut huius archetypum vel apographum descripsisse videatur. Quod ex eo quoque efficitur, quod eadem lacuna, qua p. 394, 4—422, 10 Parisinus mutilatus est, in Laurentiano quoqueprehenditur. Quae cum ita sint, recentioris partis solum librum VII per Hugonem Tschierschky conferendum curavi, vetustior pars tota ab eodem collata est exceptis libris quarto et septimo decimo, quos Otto Staebelin Monacensis rogatu meo iam antea excusserat.

Laurentiano codici in textu constituendo magnam fidem habendam esse loci plurimi demonstrant, quibus solus veram servavit lectionem. Afferam exempli causa: p. 102, 19 διὰ τί, 111, 17 ἐμήνυσαν, 112, 20 γ', 118, 12 αὐτοῖς, 142, 22 συνήθη, 150, 24 τοῦτον, 153, 15 θεῶν, 174, 2 ἡδονῶν, 176, 23 τοῦ κόσμου, 197, 14 ἐνάργειαν, 310, 21 πιλητοῖς, 461, 8 ἐκδεχομένῳ, 9 φαντασιωθησομένῳ, 359, 19 ἐκπορεύσας, 463, 5 μὲν πῶς. 465, 7 ἀπέτεινεν οὖν, 474, 25 ἡ γὰρ τοι (item Orib.), 476, 1 ἡ λεπτή μῆνιγξ (vitatur hiatus), 479, 10 τό τ' ὅστούν, 482, 4 ἀμφοτέραι, 12 αὐτῆς, 19 τινὰ, 484, 24 τινὰ εἶναι τῆς, 492, 10 πάνυ τι (item Orib.), 20 συνανασπᾶ (item Orib.), 493, 7 τοσοῦτον, 495, 16 οἶον, 19 ἄς.

Ceteras Laurentiani lectiones si examinaveris, facile

1) Hanc foliorum iacturam librarius ipse fol. 139<sup>a</sup> his verbis indicavit: *λείπει ἐν τῷ ἀντιγράφῳ γερμανικῷ φύλλα τὰ ἕως σήσειν τὸν*. Lege *ἕως [πρό]σέχειν τὸν* (= vol. III p. 859, 15 K), a quo vocabulo fol. 159<sup>a</sup> incipit. Vides ad detrimentum sciendum non quattuordecim, sed viginti folia opus fuisse.

intelleges eum cognationis quodam vinculo artiore cum Urbinati coniunctum esse; saepissime enim inter se consentiunt. Cuius rei documento sunt cum multi alii tum hi loci: p. 117, 12 ἐξάρθρησιν, 120, 19 προϊοῦσα, 160, 6 καμπομένους, 161, 22 ἐντὸς, 23 τέταρσι δακτύλοις ἄρθρων om., 199, 14 ἐξομόρξεως, 219, 20 πεμπομένου, 240, 1 εἰς ὄσον, 242, 22 ἀσφάλειαν, 259, 16 δυσεντερίας, 288, 19 ἡπῶσθαι, 24 ἡπῶσαι, 296, 16 κλίσει, 300, 20 εἰρήσεται, 302, 10 μηδὲ δραμεῖν, 326, 7 δεηθήσεσθαι.

Ex ipso vero Urbinati L fluxisse non potest, cum vocabula in U omissa retinuerit, veluti: p. 231, 12 αὐλῶνα—ἀνευρυνόμενον, 315, 27 ἥδη, 325, 12 τί δὴ τοῦτ' ἔστι, 336, 1 εἰς ἐκείνην ἐπανέρχεσθαι, τῶν δ' εἰσαγόντων ὥς, 341, 4 ἁμαρτήματα, alia multa.

Altera manus codicis L minoris putanda est, quia saepius rectam primae manus scripturam in peius mutavit, ut p. 252, 12; 255, 14; 262, 15; 293, 16; 294, 11; 333, 26.

4. Parisino 2154 (B) bombycino saeculi XIV foliorum 297. Continet praeter alia Galeni *Περὶ χρείας μορίων* libros primo, altero, tertio exceptis. Septimus decimus liber in hoc quoque codice mutilus est; desinit enim in verbis πόσην τινὰ χρὴ νομίζειν αὐτοῦ τὴν ὑπεροχὴν εἶναι καθ' ἥλιον ἢ σελήνην ἢ τινα τῶν (vol. IV p. 359 K). Qui codex cum ab optimo exemplari originem duxerit, quamquam librarii et negligentia et inscitia mendis plurimis inquinatus est, inter meliores est referendus interdumque solus veram praestat scripturam. Constantinopoli eum Parisios in bibliothecam nationis Gallicae publicam translatum esse ex his verbis in priore pagina infima folii secundi manu recentiore scriptis coniecimus: τὸ παρὸν τουτοῦ βιβλίου προῦπῆρχε τοῦ σοφωτάτου ἐκείνου καὶ λογιωτάτου κυροῦ γρηγόρου τοῦ χιονιάδου (leg. χωνιάδου?). ἐκείνου δὲ τὸ χρεὼν ἀποδώσαντος καὶ πρὸς τὰς οὐρανίους μετατεθέντος σκηναὶς περιῆλθε τῷ κωνστ . . . ἡ τῷ λουκίτῃ τῷ καὶ πρωτονοταρίῳ. τούτου δ' αὖ πάλιν τὸ χρεὼν καὶ αὐτοῦ ἀποδώσαντος οὐκ οἶδ' ὅπως περιῆλθεν κυρῷ . . . μάκαρι (supra scripto μοναχῷ) ἱατρῷ τῷ ἐν τῇ μονῇ τοῦ μεγάλου εὐγενίου



οἰκοῦντι ἀκμὴν ἱσταμένης ἐν χριστιανοῖς τῆς Τραπεζοῦντος  
ἐκείνου δὲ πάλιν ἐξ ἀνθρώπων ἀπελθόντος διεκομίσθη . . .  
(vocabulum legere nequi) ἐν κωνσταντινουπόλει καὶ ἡγόρασα  
τοῦτο μετὰ τῶν ἄλλων βιβλίων αὐτοῦ ἐγὼ δημήτριος ἱατρὸς  
ὁ ἄγγλιος.

Locī, quibus Parisinus solus veram tradidit lectionem,  
sunt pauci, velut p 283, 10 τῇ γε, 319, 12 τὰ μόρια,  
327, 5 τὸ γὰρ, 341, 9 ἄν, 345, 13 κομπάζουσι, 375, 16  
ἐκδιδάσκειν, 376, 18 πάντη, 380, 6 φωνοῦντος, 383, 21  
ἐδεήθημεν, 385, 14 ἐαυτῆς, 420, 1 θαυμάσειν, 424, 8 ἀποφύ-  
σειν, 427, 8 δυσανάτρεπτα, 462, 18 πρόσθεν. Plerumque cum  
Urbinati aut Laurentiano consentit neque tamen ex altero  
descriptus est. Necessitudinis quae inter B et U intercedit  
exempla habes insignia: p. 200, 24 φύσει, 231, 7 ἡμῶν  
θεός, item 389, 9, 252, 4 ἐκκενώσαντας, 325, 12 χιτῶνα,  
326, 10 εὐκίνητον, 312, 9 ἐπὶ, 344, 23 ὅσοις μὲν, 379, 8  
ἐκάστου, 385, 16 ἀπτομένου, 424, 5 ἐγκαρσίας, 24 μόριον,  
455, 9 ἐγκεφάλου, 465, 21 τῶν αἰσθητηρίων. Consensus  
inter B et I. exempla perlustres velim haec: p 202, 14  
ὑποβεβλημένην, 22 βδάλλειν, 215, 3 ὑποφίεται ἥβης, 234, 7  
ἐκάστῳ add, 239, 10 ἀνελάμβανε τὴν τροφήν, 257, 11  
ἐρεῖν, 258, 14 ἐρώης, 267, 27 τὰς κοινωνίας, 268, 6 παμ-  
πόλλω, 286, 15 δῆπου, 475, 20 ἐσφηνωτο.

5. Parisino altero 985 (C), papyraceo saeculi XV  
foliorum 350, qui haec scripta continet: 1. ex Aristophanis  
Pluto fragmentum, 2. Anonymi explicatio historiarum,  
quarum meminit S. Gregorius Nazianzenus in oratione  
funebri in S. Basilum. Inc. Οἱ τῶν Ἑλλήνων σοφισταί  
τε καὶ ῥήτορες. Expl. τὸ τῶν ὀμφαλῶν σῶμα ὀφιῶδες  
fol. 4<sup>a</sup>—11<sup>b</sup>, 3. τοῦ σοφωτάτου καὶ λογιωτάτου κυρίου  
Ἰωάννου τοῦ ἀρζυροπούλου λύσεις ἀποριῶν καὶ ζητημάτων  
τινῶν, ἅπερ ἐξήγησέ τις τῶν ἐν τῇ Κίπρῳ φιλοσόφων καὶ  
ἱατρῶν fol. 12<sup>a</sup>—24<sup>b</sup>, 4. Galenus de febrium differentia  
lib. I. II. fol. 26<sup>a</sup>—71<sup>a</sup> (folium 25 vacuum), 5. Stephani  
de febrium differentia fol. 71<sup>a</sup>—77<sup>a</sup>, 6. Galeni περὶ τῆς  
2<sup>ης</sup> ἐνυπνίων διαγνώσεως fol. 77<sup>b</sup>—78<sup>a</sup> (folium 79 vacat),  
7. Aristotelis physica problemata fol. 80—224, quibus

(fol. 222<sup>b</sup>) fragmentum Longini περὶ ὕψους insertum est; cf. Longin. ed. Jahn-Vahlen p. IX. 8. Galenus de usu lib. I. II. III (non integrum) fol. 225—292<sup>b</sup>. Deficit a vocabulis ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐπιτυχόντας οἶμαι θεωροῦντας (p. 154, 22). Folia 293—296 vacant. Hos Galeni libros excipiunt a fol. 297<sup>a</sup>—350 varia tredecim scripta pleraque anonyma, quae h. l. enumerare alienum est. Hic codex etsi librarii negligentia permultis locis corruptus est, saepissime tamen ita cum Urbinati convenit, ut ex eadem familia qua ille originem duxisse videatur. Ex ipso autem Urbinati derivari non potest, cum locis pluribus solus exhibeat veram scripturam, exempli causa: p. 2, 6 τὰ κέρατα, 7, 13 ἦν, 16, 1 τῶν ἐξῆς λεγομένων, 20 καλὰ, 39, 2 ἀποστήσεσθαι, 41, 3 ἐκινδύνευσεν, 13 αὐτοῦ, 43, 6 δίχα σχισθεῖς, 53, 24 σφοδρόταται δ' αἶπερ, 55, 10 περὶ τὰς, 57, 14 ἐπίθημά τι, 70, 21 διαπεραίνεσθαι, 83, 12 ἐνός, 91, 3 κοίλης, 142, 7 οὐ γεν.

Gemellus huius codicis esse videtur cod. Vaticanus 285 chartaceus saeculi XV, qui et ipse post alia Galeni scripta continet haec:

9. Στεφάνου περὶ διαφορᾶς πυρετῶν fol. 202<sup>b</sup>,
10. Γαληνοῦ περὶ τῆς ἐξ ἐνυπνίων διαγνώσεως,
11. Διονυσίου ἢ Λογγίνου περὶ ὕψους fol. 204—206,
12. Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων lib. I. II. III c. 9,
13. Ἰωάννου τοῦ Ἀγυροπούλου λύσεις ἀποριῶν. Obiter inspexi, non contuli.

6. Parisino tertio 2148 (D) chartaceo saeculi XV. Continet a fol. 123 Galeni opus paene integrum excepta libri septimi particula, quae est a vocabulis τῆς κοιλίας p. 394, 5 usque ad τῆς καρδίας p. 422, 10, quam in Laurentiano quoque deesse supra diximus. In superiore margine fol. 123<sup>a</sup> scriptum est: Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων βιβλία ἑπτακαίδεκα καὶ πλέον οὐδέν, ὧν τὰ κεφάλαια χωρὶς ἐκάστω μεμέρισται. Deinde sequitur rubrica: Χριστὲ ἀνάξ πονέουσι τεδὸν νέμε ἄμβροτον ἄλκαρ. Γαληνοῦ περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων λόγος ᾱ. Nicolai Leonice<sup>n</sup>i, medici clarissimi Patavini, olim illum fuisse testat<sup>ur</sup>



Leoniceum nomen fol. 122 adscriptum; praeterea in fol. 121 legitur: n. VIII della quinta capsia n° 8 Galeni de membris hominum. Ex hoc codice editionem Aldinam expressam esse non solum inde apparet, quod verborum contextus, qualem Aldina praestat, paene omnibus locis cum illo congruit, sed etiam nunc in codice passim notae illae legenti occurrunt, quibus typothetae ad finem paginae vel folii significandum uti solent, veluti post ὄνυχος vocabulum p. 10, 9 in codice lineola recta est. quo vocabulo primum folium Aldinae terminatur; item post ταῦτα vocabulum p. 19, 23 similis lineola ducta est, quo alterius folii finis notaretur, et sic saepissime

Qui codex etsi eis qui editionem principem paraverunt pro fundamento erat, tamen non sine fructu denuo a me examinatus est. Non enim desunt loci, quibus bona codicis scriptura ab Aldo vel socis eius praetermissa est, veluti codex recte exhibet p. 44, 6 δέ γε, 47, 15 τὴν, 70, 22 γ', 25 διαφωνοῦμεν, 92, 13 ἡ συνθεσις, 94, 10 ἀπήγαγε, 121, 21 προσπαρεθεῖναι, 122, 26 μελῶν, 140, 9 διπλοῦν, 141, 18 ὥς ὁ παρελθὼν, 150, 5 ἐκτείνειν τε, 179, 8 αὐτῶν, 182, 22 μείζονι, 23 ἐλάττονι, 26 μηδὲ, 183, 13 ἄπασιν.

Bonitate tamen ceteris multo inferior est. Ac primum eo vitiorum genere depravatus est, quod vocabulis pluribus omissis efficitur. Saepissime enim librarius similitudine litterarum deceptus ab altero vocabulo ad alterum omissis quae intercedunt aberravit. Exempla talis negligentiae exstant p. 196, 21; 241, 9; 343, 11; 363, 25; 372, 26; 455, 3; 474, 1; 485, 20. Lacuna autem illa multo maioris ambitus, qua magna libri septimi pars a p. 394, 4 κοίλως usque ad p. 422, 10 τῆς καρδίας hausta est, iam in archetypo fuisse videtur. Suppleta est a Caio Britanno e codice nescio quo in editione variorum Galeni operum, quam Basileae a. 1544 foras dedit. Deinde alio quovis mendorum genere, quo librari oscitantes peccare solent, laborat, ut locis plurimis a ceteris qui veram servaverunt lectionem discedat. Exempla sunt;

D		CU	
3, 14	πολεμικόν		πολιτικόν
16, 21	ῥημάτων		ὀνομάτων
23, 19	χρησθαι		χρηστῇ
30, 7	καὶ θαυμαστὸν		θαυμάτων
41, 2	ἐπιταχθεῖς		ταχθεῖς
41, 15	κρίκων		κύκλων
43, 13	κατ' αὐτοὺς		κατὰ τοὺς τένοντας
50, 3	ἡγεμόνος		ἡγουμένου
19	βουληθείη		πειραθείη
D		BLU	
321, 6	μέγιστα		μέγα
7	μάλιστα		μᾶλλον
14	τῆς		τὰς
323, 19	ἐγχωρεῖ		ἐνεχώρει
324, 18	ἥπατος		αἵματος
341, 2	ἐπικρατησάμεναι		ἐπικτησάμεναι
343, 3	τελεώτατον		κυριώτατον
347, 27	τὰς		περὶ τὰς
360, 23	δὴ		ὀλίγου δεῖν
471, 4	ἀποτελέσαι		ἀποτελεῖσθαι.

Ex his exemplis, quorum numerus facile augeri potest, apparet codices a me examinatos in duas classes discedere, quarum alteri assignandi sunt BCLU, alteri eique multo deteriori D et P, de quo paulo infra disputabo.

Quamvis autem codices, de quibus quaeritur, fide et auctoritate inter se dissimiles sint, omnes tamen ex uno eodemque fonte manasse videntur. Omnes enim locis haud paucis eodem vitio infecti sunt, veluti p. 12, 24 et 17, 14; 15, 13; 27, 3; 47, 1; 88, 24; 89, 3; 124, 12, 13, 16; 128, 24; 433, 27; 493, 8.

Codices, quos adhuc percensui, aut a me aut ab aliis toti collati sunt; quos deinde enumerabo, ex iis specimen lectionum varietatis transcribendum curavi, ut de auctoritate eorum iudicare liceret. Sunt hi:

*Codices Laurentiani* duo recentioris aetatis, alter *plutei LXXIV 9*, alter *plutei LXXIV 18*, uterque *charta-*

ceus saeculi XIV, quos ad textum recensendum non ita multum valere libri septimi decimi varus lectionibus examinatis mihi persuasi.

Etiam minoris pretii est codex Palatinus 251 (P) saeculi XV, qui mirum quantum cum codice D congruit, ut collato primo libro cognovi.

Eiusdem generis est codex Marcianus 287 saeculi XV, qui et ipse versum *Χριστὲ ἄναξ πονέουσι τὸν νέμε ἄμβροτον ἄλλα* simul cum inscriptione *Γαληνοῦ περὶ χρειᾶς τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων βιβλία ΙΖ'* exhibet. Libri primi exordium nullo luero contuli.

Neque Mutinensem codicem 219 saeculo XVI scriptum pluris faciendum esse perlustrata lectionum varietate intellexi, quam ex libro septimo decimo Otto Staehlin mihi descripsit. Subscriptionem exhibet eandem quam Parisinus D et Laurentiani duo: *ἡδε βιβλος σύμπασα γαληνοῦ δείκνυσιν τέχνην | παισὶν ἰητήρων ἀτρεκέως εὐσιλόγοις (?)*. *τῇδε γάρ ἐν μιᾷ ἑπτὰ τε καὶ δέκα γράμματα τάξας | τοῖσιν ὑπεξέθετο χρειᾶν ὅλων μορίων | καὶ μὴν εἰσφοριέων τις ἀγαθὰ δαίδαλα ἔργα τῆσδε μαθὼν ὅσα πλέξε φύσῃ θεός. εὐρὼν τέλος γέγηθα βιβλίου λόγε.*

Quid de reliquis codicibus, quos H. Diels, *Die Handschriften der antiken Ärzte*, I Teil, p. 68 commemorat, Cantabrigiensi 47, Londinensibus duobus musei Britannici, Parisino 2281, Coishimiano 333, Vaticano Passioneiano 2, Veneto app. cl. V 9 statuendum sit, nescio; qui cum omnes recentioris aetatis esse videantur, ad textum emendandum sintne multum auxilii allaturi dubito. Venetum quidem codicis B gemellum putaverim, quod in ipso quoque priores libri tres desiderantur et liber ultimus in eadem vocabula (*ἢ σελήνην ἢ τινα τῶν*) desinit.

Praeter codices in arte critica facitanda ei scriptores aetatis posterioris respiciendi sunt, qui Galeni opus amplissimum excerpserunt. Ac primum quidem Oribasius iussu Iuliani imperatoris *Ἱατρικῶν συναγωγῶν* libros *septuaginta* ita composuit, ut ex medicorum clarorum *scriptis ad verbum fere exciperet* quae medicinae studiosis

utilitati fore putavit. Hanc secutus rationem ex Galeni quoque libris qui sunt *Περὶ χρεῶς μολῶν* in libros XXII, XXIV, XXV collectionis suae multa transtulit. Ab Orbasio locis plurimis meliorum codicum lectiones confirmantur, nonnumquam vitia emendantur, ut p. 377, 7, 18; 378, 3; 461, 18; 492, 20.

Tribus post saeculis Theophilus quidam, quem protospatharium atque archiatrum vocant, libellum *Περὶ τῆς τοῦ ἀνθρώπου κατασκευῆς* (ed. Greenhill. Oxon. 1842) conscripsit. Is est quasi compendium quoddam ampli Galeni operis ab auctore ita confectum, ut quae ipse de hominis membrorum fabrica sentiret medicorum principis auctoritate confirmaret. Itaque verba eius modo integra, modo paululum immutata reddidit. Cuius vestigia secutus textum nonnusquam emendare potui, ut p. 27, 24; 29, 7; 30, 15; 32, 9; 389, 1; 433, 27.

Parum subsidii ad textum restituendum praebet versio latina, quam Nicolaus Calaber urbe Regio ortus saeculo quarto decimo confecit. Extat in codicibus Dresdensi Db 92. 93, Monacensi 26, Vaticano 2380, in quo ita inscribitur: *Galenī de utilitate particularum translāt. de graeco in lat. a Nicolao de Regio de Calabria anno domini millesimo trecentesimo decimo septimo die penultimo mensis Martii quintae decimae indictionis*. Impressa est haec interpretatio in editionibus Galeni latinis Papiensi, Iuntina, aliis. Ego usus sum Lugdunensi a. 1538. Interpretis officio cum Nicolaus ita functus sit, ut verbum verbo redderet, „nihil addens, minuens vel permutans“, ut ait ipse, inde facile perspicui potest, quid quoque loco legerit. At codicem adhibuisse videtur Urbinati neque antiquiorem neque meliorem; itaque multis locis cum codicibus deterioris notae consentit, paucis solus veram reddidit lectionem. Paulo longius discedit a nostrorum codicum memoria lib. I c. 12 sub finem (p. 25, 2), ubi post vocabula *ἐννοῆσαι δὲ ῥᾶδιον* haec addidit: *sicut prolongata enim sufficienter quaecumque circa XXX horas febris extenditur et alia cum his amplius prolongata quaecumque ad XXXVI pervenit*

et quantum alia plurimum quaecumque in XI. et plures adhuc protulsa fuerit: determinare vero unamquamque praedictarum certis terminis non possumus propter coarctatam quaestionem. Non tamen necesse talem omnium certitudinem quaerere, possibili existente nobis et sine eo ostendere pro his qui iuxta nos sunt certissime de unoquoque aegrotantum et curare recte et praenostium futurum. Supponatur enim nunc XV quidem horis febrere, sine febre vero per XXIII horis et hoc sic deinceps ei secundum analogiam obviare. Manifestum itaque est, quoniam et tempus sciet quis secundum proximum et quod intervallum est de tempore et secundum quaesitum etiam totalis flexio etc. Sed cum hoc additamento sententiarum conexus perturbari videatur, ipsius id Galeni esse negaverim. Quod quominus statuam, non impedior codicis D altera manu, quae addit in marg. λέγει τι. Qui enim codicem D correxit, versionem latinam adhibuit. Id apparet ex nota p. 31, 16 vocabulis ἀλλ' ἀκριβῶς adiecta. Ibi cum D vocabula μὲν ἐγγεγραμμένα omisisset, corrector in marg. addidit „diligenter cavatae“, quemadmodum Nicolaus interpretatur.

Magni in arte critica exercenda momenti ratio est, quam Galenus ad hiatum evitandum secutus est. Dubium enim non est, quin illum quam diligentissime fugerit. Itaque omnes lectiones, quibus hiatus tollitur, sine ulla dubitatione recipiendae erant. Perpauca restant hiatus exempla conspicua, ut p. 3, 23; 5, 16; 6, 23 (vitari nequunt); 16, 10; 53, 23; 56, 14; 196, 8; 202, 9; 320, 11; 404, 14; 417, 13 (glossema); 454, 20, 22; 467, 5.

De editionibus haec fere dicenda sunt. Editio princeps Aldina (vol. I fol. 1—100) quae Venetis 1525 prodit, ad fidem codicis Parisini, ut supra monui, expressa est, non tamen tanta diligentia, ut non hic illic codice ipso iterum excusso textus emendari potuerit. Basileensis (vol. I p. 367—556) quae anno 1538 a Cratandro typographo in lucem missa est Aldinae textum refert mendis quibusdam manifestis sublatis. Charteriana (tom IV p. 284—704) anno 1679 divulgata ut in aliis Galeni scriptis ita his

in libris textum multis locis corruptit, paucissimis emendavit. Ab hac Kuehniana (vol. III. IV) pendet, quam qui paravit Aldina et Basileensi neglectis locos aliquot coniectura feliciter sanavit.

De textu, qualis editione Aldina vulgatus erat, emendando nemo melius meritus est quam Ianus Cornarius Zwickaviensis (obiit anno 1558). Is margini editionis Aldinae, quae eo mortuo in bibliothecam Universitatis Ienensis pervenit, vastam molem correctionum vel coniecturarum adscripsit Nicolai versione latina usus. Cuius emendationes ut cognoscerem, praefecti bibliothecae Ienensis liberalitate factum est, qui petenti mihi exemplar illius editionis benigne huc misit.

Nemo igitur post eos qui editionem principem curaverunt codicem ad textum restituendum adhibuit. Unde factum est, ut opus Galenianum hodie quoque falso inscribatur *Περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων*. At auctorem ipsum nihil nisi *Περὶ χρείας μορίων* inscripsisse loci paene innumerabiles demonstrant, quibus ipse suum opus laudat; cf. vol. I 409, 619. II 15, 92, 139, 182, 203, 217, 234, 271, 285, 291, 415, 420, 443, 548, 549, 568, 571, 591, 616, 880. IV 394, 611, 613, 643, 685, 686, 694. V 196, 209, 538, 540, 610, 647, 659. VI 64. VII 90, 91, 675. IX 843. X 118, 122. XV 310, 361, 391. XVII 1, 454. XVII 2, 213, 243. XVIII 2, 73, 619, 709, 927. XIX 15, 19, 20. Hanc scriptoris consuetudinem codices meliores ABLU confirmant. Uno loco invenitur ea tituli forma quam codices deteriores et editiones praeferunt, XV 276 (*ἐν τοῖς περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων δέδεικται*), sed locum illum aliis quoque de causis spurium esse crediderim.

Ceterum verba *τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι* explicandi causa vero titulo inculcata ex initio libri secundi sumpta esse manifestum est.

His expositis nihil iam reliquum est, quam ut Academiae Monacensi, cuius munificentia in hac editione paranda adiutus sum, gratias agam publicas.

## Siglorum conspectus.

- A = codex Parisinus 2253  
 B = codex Parisinus 2154  
 C = codex Parisinus 985  
 D = codex Parisinus 2148  
 L = codex Laurentianus plut. LXXIV 4  
 N = Nicolai versio latina  
 P = codex Palatinus 251  
 U = codex Urbinas 69  
 V = codex Marcianus 287.

- a = editio Aldina  
 b = editio Basileensis  
 ch = editio Charterii  
 k = editio Kuehnii.

- < > inclusi quae addenda censui  
 [ ] inclusi quae delenda putavi  
 \* notavi quae corrupta sunt.

- codd. = codices omnes  
 cett. = ceteri codices  
 s. l. = supra lineam.

Corn. = Cornarii emendationes margini exemplaris Aldinae adscriptae.

Orib. = Œuvres d'Oribase. Par Bussemaker et Daremberg. 6 voll. Paris 1851—76.

Hippocr. = Œuvres d'Hippocrate. Par E. Littré. 10 voll. Paris 1839—1861.

Theophil. = Theophili de corporis humani fabrica libri V ed. Greenhill. Oxon. 1842.



## ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

### ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ.

Cap. I. Ὡςπερ τῶν ζώων ἕκαστον ἐν εἶναι λέγεται <sup>III</sup> <sup>p. 1 K.</sup> τῷ φαίνεσθαι κατὰ τινὰ περιγραφὴν ἰδίαν μηδαμῇ τοῖς ἄλλοις ξυνημμένον, οὕτω καὶ τῶν μορίων αὐτοῦ τὸ μὲν ὀφθαλμός, τὸ δὲ ῥίς, τὸ δὲ γλῶττα, τὸ δ' ἐγκέ-  
5 φαλος ἐν εἶναι λέγεται τῷ φαίνεσθαι περιγραφὴν ἰδίαν ἔχον. εἰ δὲ μὴ ξυνῆπτο κατὰ τι τοῖς πέλας, ἀλλὰ πάντῃ κεχώριστο, τότε ἂν οὐδὲ μόριον ἦν ὅλως, ἀλλ' ἀπλῶς ἔν. ὥσθ' ὅσα σώματα || μήτε πάντῃ περιγραφὴν 2 ἰδίαν ἔχει μήτε πάντῃ συνῆπται πρὸς ἕτερα, μόρια 10 ταῦτα κέκληται. καὶ εἰ τοῦτο, πολλὰ τῶν ζώων ἔσται μόρια, τὰ μὲν μείζω, τὰ δ' ἐλάττω, τὰ δὲ καὶ παντά- πασιν εἰς ἕτερον εἶδος ἄτμητα.

Cap. II. Χρεία δ' αὐτῶν ἀπάντων ἐστὶ τῇ ψυχῇ. τὸ γὰρ σῶμα ταύτης ὄργανον καὶ διὰ τοῦτο πολὺ 15 διενήνοχεν ἀλλήλων τὰ μόρια τῶν ζώων, ὅτι καὶ αἱ ψυχαί. τὰ μὲν γὰρ ἐστὶν ἄλκιμα, τὰ δὲ δειλά, τὰ δ' ἄγρια, τὰ δ' ἡμερα, τὰ δ' οἷον πολιτικά τε καὶ δη- μιουργικά, τὰ δ' οἷον μονότροπα. πᾶσι δ' οὖν ἐπι-

Tit. Γ. περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων λόγος  
πρῶτος CD || 3 *συνημμένον* U | *τῶν μορίων*] *μόριον* U || 6 *συν-*  
*ῆπτο* CD | *τι*] *τινα* U || 7 *πάντῃ* CU *πάντως* D | *οὔτε* U || 10  
*verba καὶ εἰ τοῦτο — αἱ ψυχαί* affert Nemesius c. 2 p. 123 M. ||  
18 *δ' οὖν*] *οὖν* U *δ' ἦν* C



τήδειον τὸ σῶμα τοῖς τῆς ψυχῆς ἡθεσί τε καὶ δυνά-  
 μεσιν· ἵππῳ μὲν ἰσχυραῖς ὀπλαῖς καὶ χαλτῇ κεκοσμη-  
 μένον, καὶ γὰρ ὦκὺ καὶ γαῦρον καὶ οὐκ ἄθυμον τὸ  
 ζῶον· λέοντι δέ, θυμικὸν γὰρ καὶ ἄλκιμον, ὁδοῦσί τε  
 καὶ ὄνυξιν ἰσχυρόν· οὕτω δὲ καὶ ταύρῳ καὶ συῖ, τῷ 5  
 μὲν γὰρ τὰ κέρατα, τῷ δ' οἱ χαυλιόδοντες ὅπλα ξύμφυτα·  
 ἐλάφῳ δὲ καὶ λαγωῷ, δειλὰ γὰρ τὰ ζῶα, ταχὺ μὲν τὸ  
 σῶμα, γυμνὸν δὲ πάντῃ καὶ ἄοπλον. ἔπρεπε γὰρ ||  
 3 οἷμαι τάχος μὲν τοῖς δειλοῖς, τὰ δ' ὅπλα τοῖς ἀλκίμοις.  
 οὗτ' οὖν δειλὸν οὐδὲν ὥπλισεν ἢ φύσις οὗτ' ἄλκιμον 10  
 ἐγύμνωσεν. ἀνθρώπῳ δέ, σοφὸν γὰρ τοῦτο τὸ ζῶον  
 καὶ μόνον τῶν ἐπὶ γῆς θείον, ἀντὶ πάντων ὁμοῦ τῶν  
 ἀμυντηρίων ὅπλων χεῖρας ἔδωκεν, ὄργανον εἰς ἀπάσας  
 μὲν τὰς τέχνας ἀναγκαῖον, εἰρηνικὸν δ' οὐδὲν ἦττον  
 ἢ πολεμικόν. οὐκ οὖν ἐδέησεν οὔτε κέρατος αὐτῷ ξυμ- 15  
 φύτου βέλτιον ὅπλον κέρατος ἐπ' ἄκραις ταῖς χερσίν,  
 ἡνίκα βούλοιτο, λαβεῖν δυναμένῳ· καὶ γὰρ καὶ ξίφος  
 καὶ δόρυ μείζονά τε ἅμα καὶ τέμνειν ἐτοιμότερα κέρα-  
 τος ὅπλα· οὐθ' ὀπλῆς, καὶ γὰρ καὶ ξύλον καὶ λίθος  
 ἀπάσης ὀπλῆς θλᾶν βιαιότερα. καὶ κέρας μὲν καὶ 20  
 ὀπλὴ πρὶν ἐλθεῖν ὁμόσε δρᾶν οὐδὲν δύναται· τὰ δ'  
 ἀνθρώπων ὅπλα πόρρωθεν οὐδὲν ἦττον ἢ πλησίον  
 ἐνεργεῖ, ἀκόντιον μὲν καὶ βέλος κέρατος, λίθος δὲ καὶ  
 ξύλον ὀπλῆς. ἀλλ' ὠκύτερος ἀνθρώπου λέων. τί δὲ  
 τοῦτο; ἀνθρώπος γὰρ ἵππον ἐδαμάσατο σοφίᾳ καὶ || 25  
 4 χερσίν, ὠκύτερον λέοντος ζῶον, ᾧ χρώμενος καὶ ὑπο-  
 φεύγει καὶ διώκει λέοντα καὶ καθεζόμενος ἀφ' ὑψηλοῦ

2 ἵππων U || 6 τὰ κέρατα C κέρατα DU || 7 λαγῶ U | 14 τὰς  
 om. C || 19 οὐθ' ἀλλ' οὔτε CD | γὰρ καὶ U γὰρ CD || 20 βιαι-  
 ότερα U βιαιότερον C || 23 post βέλος add. βέλτιον V man.  
*recentissima*; sed supplendum videtur οὐδὲν ἦττον || 25 γὰρ U  
 μὲν γὰρ CD

βάλλει τὸν ταπεινόν. οὐκ οὐν γυμνὸς οὐδ' εὐτρωτος  
οὐδ' ἄοπλος οὐδ' ἀνυπόδετος ἄνθρωπος, ἀλλ' ἔστι μὲν  
αὐτῷ θώραξ σιδηροῦς, ὁπότε βούλοιτο, πάντων δερ-  
μάτων δυστρωτότερον ὄργανον, ἔστι δ' ὑποδημάτων  
5 παντοῖον εἶδος, ἔστι δ' ὅπλων, ἔστι δὲ καὶ σκεπασμά-  
των. οὐ γὰρ θώραξ μόνον, ἀλλὰ καὶ οἰκία καὶ τεῖχος  
καὶ πύργος ἀνθρώπου σκεπάσματα. ξύμφυτον δ' εἶπερ  
ἦν αὐτῷ κέρας ἐπὶ τοῖν χεροῖν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον  
ἀμυντήριον ὄπλον, οὐδὲν ἂν εἶχεν ὃ τι χρῆσαιτο ταῖς  
10 χερσὶν οὔτ' εἰς οἰκίας ἢ τείχους κατασκευῇν οὔτ' εἰς  
δόρατος ἢ θώρακος ἢ τινος ἄλλου παραπλησίου. ταύ-  
ταις ταῖς χερσὶν ἄνθρωπος καὶ ἱμάτιον ὑφήνατο καὶ  
δίκτυον ἐπλέξατο καὶ πόρκον καὶ γριῖφον καὶ νεφέλην,  
ᾧστ' οὐ μόνον τῶν ἐπὶ γῆς ζώων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐν  
15 θαλάττῃ τε καὶ ἀέρι κρατεῖ. τοιοῦτον μὲν αὐτῷ πρὸς  
ἀλκὴν ὄπλον ἢ χεῖρ. εἰρηνικὸν δ' ὅμως καὶ πολιτικὸν  
<ζῶον> ἄνθρωπος χερσὶ καὶ || νόμους ἐγράψατο καὶ 5  
βωμοὺς καὶ ἀγάλματα θεοῖς ἰδρύσατο καὶ ναῦν κατε-  
σκευάσατο καὶ αὐλὸν καὶ λύραν καὶ σμύλην καὶ πυρά-  
20 γραν καὶ τᾶλλα πάντα, τῶν τεχνῶν ὄργανα καὶ ὑπομνή-  
ματα δ' αὐτῶν τῆς θεωρίας ἐν γράμμασιν ὑπελίπετο.  
καί σοι διὰ τε γράμματα καὶ χεῖρας ἔτι καὶ νῦν ὑπάρ-  
χει ὁμιλεῖν Πλάτωνί τε καὶ Ἀριστοτέλει καὶ Ἰππο-  
κράτει καὶ τοῖς ἄλλοις παλαιοῖς.

25 Cap. III. Οὕτω μὲν σοφώτατον τῶν ζώων ἄν-

1 τὸν] αὐτὸν U || 2 ἄοπλος οὐδ' εὐτρωτος CD || 3 αὐτῷ  
codd. αὐτοῦ ch || 4 δυστρωτότατον U || 5 παντοῖον D<sup>1</sup>V παν-  
τοίων CD<sup>2</sup>U | ὄπλον U || 8 ταῖν CD || 11 ἄλλου τινὸς CD ||  
14 ἐπὶ γῆς U ἐν γῇ CD || 16 ὅμως] ὅπως CU | πολιτικὸν CU  
πολεμικὸν D || 17 ζῶον addidi: politicum animal homo N | ὁ  
ἄνθρωπος CD || 21 ἐγγράμμασιν U | ὑπολείπεται CU || 25 ὁ  
ἄνθρωπος CD

ἄνθρωπος, οὕτω δὲ καὶ χεῖρες ὄργανα πρέποντα ζῳῷ  
 σοφῷ. οὐ γὰρ ὅτι χεῖρας ἔσχε, διὰ τοῦτο σοφώ-  
 τατον, ὡς Ἀναξαγόρας ἔλεγεν, ἀλλ' ὅτι σοφώτατον  
 ἦν, διὰ τοῦτο χεῖρας ἔσχευ, ὡς Ἀριστοτέλης φησὶν  
 ὁρθότατα γιννώσκων. οὐ γὰρ αἱ χεῖρες ἄνθρωπον  
 ἐδίδαξαν τὰς τέχνας, ἀλλ' ὁ λόγος· αἱ χεῖρες δ' ὄρ-  
 γανον, ὡς λύρα μουσικοῦ καὶ πυράγγρα χαλκίως. ὥσπερ  
 οὖν ἡ λύρα τὸν μουσικὸν οὐκ ἐδίδαξεν οὐδ' ἡ πυράγγρα  
 τὸν χαλκίαν, ἀλλ' ἔστι μὲν ἐκάτερος αὐτῶν τεχνίτης  
 διὰ τὸν ἐν αὐτῷ λόγον, ἐνεργεῖν δ' οὐ δύναται κατὰ  
 τὴν τέχνην χωρὶς ὀργάνων, οὕτω καὶ ψυχὴ πᾶσα διὰ  
 μὲν τὴν ἑαυτῆς οὐσίαν ἔχει τινὰς δυνάμεις, δορᾶν δ' ἂν  
 πέφυκε δορᾶν ἀμήχανον αὐτῇ χωρὶς ὀργάνων. ἐνεστι δ'  
 ἐναργῶς ἰδεῖν, ὅτι μὴ τὰ μέρη τοῦ σώματος ἀναπέθῃ  
 τὴν ψυχὴν ἢ δειλὴν ἢ ἀλκιμον ἢ σοφὴν γίγνεσθαι,  
 τὰ νεογενῇ ζῳᾷ θεασάμενον ἐνεργεῖν ἐπιχειροῦντα  
 πρὶν τελεωθῆναι τοῖς μορίοις. ἐγὼ γοῦν καὶ βοὸς  
 μόσχον πολλάκις εἶδον κινεῖσθαι πρὶν φῦσαι τὰ κέ-  
 ρατα καὶ πῶλον ἵππου λακτίζοντα μαλακαῖς ἔτι ταῖς  
 ὀπλαῖς καὶ τινα κομιδῇ σμικρὸν χοῖρον ἀμύνεσθαι  
 ταῖς γένυσιν ἐπιχειροῦντα γυμναῖς τῶν μεγάλων ὁδόν-  
 των καὶ σκύλακα νεογενῇ δάκνειν ὁριγνώμενον ἀπα-  
 λοῖς ἔτι τοῖς ὁδοῦσιν. αἰσθησιν γὰρ πᾶν ζῷον ἀδι-  
 δακτον ἔχει τῶν τε τῆς ἑαυτοῦ ψυχῆς δυνάμεων καὶ  
 τῶν ἐν τοῖς μορίοις ὑπεροχῶν ἢ διὰ τί παρὸν ἐν-  
 δάκνειν τῷ σμικρῷ χοίρῳ τοῖς μικροῖς ὁδοῦσιν ὁ δὲ

1 καὶ om. U || 4 καὶ χεῖρας U Arist. de part. animal  
 IV 10, 687<sup>a</sup> || 6 τοῖς ἀνθρώπων CD || 10 αὐτῷ scripsi. αὐτῷ  
 codd. || 14 μί, codd. μὲν b οὐκ ἀναπέθῃ ch || 15 γένεσθαι U ||  
 17 τελεωθῆναι CD 17—18 μόσχον βοῦς U || 22 ὁριγνώμενος  
 codd. ὁρεγόμενος k || 23 ἀπαι U || 25—26 ἐνδάκνειν U ἐν-  
 δάκειν cett.

τούτους μὲν ἀργοὺς ἔχει πρὸς τὴν μάχην, οἷς δ' οὐκ  
 ἔχει πω, χρῆσθαι ποθεῖ; πῶς οὖν ἐστὶ δυνατόν φάναι  
 τὰ ζῶα πρὸς τῶν μορίων διδαχθῆναι τὰς χρήσεις αὐ-  
 τῶν, ὅταν καὶ πρὶν || ἐκεῖνα σχεῖν, φαίνεται γινώ- 7  
 5 σκοντα; εἰ γοῦν ἐθέλοις ὡς τρία λαβὼν τὸ μὲν αἰετοῦ  
 τὸ δὲ νήπιος τὸ δ' ὄφεως αὐτὰ θερμῆσας συμμέ-  
 τρως ἐκγλύψαι, τὰ γεννώμενά σοι ζῶα τὰ μὲν τῶν  
 πτερυγίων ἀποπειρώμενα θεάσῃ καὶ πρὶν δύνασθαι  
 πέτεσθαι, τὸ δ' ἰλυσπώμενόν τε καὶ σπεῦδον ἔρπειν,  
 10 καὶ ἔτι μαλακὸν καὶ ἀδύνατον ἦ. καὶ εἰ τελεώσας  
 αὐτὰ καθ' ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν οἶκον ἔπειτ' εἰς τόπον  
 ὑπαίθριον ἀγαγὼν μεθείης, ὁ μὲν αἰετὸς ἀναπτήσεται  
 πρὸς τὸ μετέωρον, ἡ νήπιος δ' εἰς λίμνην τινὰ κα-  
 ταπτήσεται, ὁ δ' ὄφις εἰς τὴν γῆν καταδύσεται. εἴθ'  
 15 ὁ μὲν οἶμαι θηράσει μὴ μαθὼν, ἡ δὲ νήξεται, ὁ δ'  
 ὄφις φωλεύσει [εἰς γῆν]. „φύσεις γὰρ ζῴων ἀδίδακτοι“,  
 φησὶν ὁ Ἰπποκράτης. ταύτῃ μοι δοκεῖ τὰ μὲν ἄλλα  
 τῶν ζῴων φύσει μᾶλλον ἢ λόγῳ τέχνην τινὰ διαπρατ-  
 τεσθαι, πλάττειν μὲν αἰ μέλιτται, θησαυροὺς δέ τινας  
 20 καὶ λαβυρίνθους δημιουργεῖν οἱ μύρμηκες, νήθειν δὲ  
 καὶ ὑφαίνειν αἰ ἀράχνη. τεκμαίρομαι δὲ τῷ ἀδιδάκτῳ.

Cap. IV. Ἄνθρωπος δ', ὥσπερ τὸ σῶμα γυμνὸς 8  
 ὅπλων, οὕτω καὶ τεχνῶν τὴν ψυχὴν ἔρημος. διὰ τοῦτ'  
 ἀντὶ μὲν τῆς τοῦ σώματος γυμνότητος τὰς χεῖρας  
 25 ἔλαβεν, ἀντὶ δὲ τῆς κατὰ τὴν ψυχὴν ἀτεχνίας τὸν  
 λόγον, οἷς χρώμενος ὀπλίζει μὲν καὶ φρουρεῖ τὸ σῶμα

5 γοῦν CU οὖν D || 6 αὐτὸς codd. || 7 ἐκγλύψαι U ἐκλέψαι  
 CD | γενόμενα DU || 9 πετᾶσθαι U || 10 ἔτι μαλακὸν] μαλακὸν  
 ὅτι U | καὶ U καὶ CD || 12 μεθείης scripsi: μεθίης codd. ||  
 16 εἰς γῆν (εἰς τὴν γ. C) glossema videtur || 16 φύσεις U ||  
 19 post μέλιτται add. τὰ σίμβλα ch, om. codd.

παντοίως, κοσμεῖ δὲ τὴν ψυχὴν ἀπάσαις τέχναις. ὥσπερ γάρ, εἴ τι ξύμφυτον ὄπλον ἐκέκτιτο, μόνον ἂν ἦν ἐκεῖνο διὰ παντός αὐτῷ, οὕτως, εἴ τιν' εἶχε τέχνην φύσει, τὰς ἄλλας οὐκ ἂν ἔσχευ ἐπεὶ δ' ἄμεινον ἦν ἅπασιν μὲν ὄπλοις, ἀπάσαις δὲ χρῆσθαι τέχναις, διὰ τοῦτ' αὐτῷ ξύμφυτον οὐδὲν ἐδόθη. καλῶς μὲν οὖν καὶ Ἀριστοτέλης οἷον ὄργανόν τι πρὸ ὀργάνων ἐφασκεν εἶναι τὴν χεῖρα· καλῶς δ' ἂν τις καὶ ἡμῶν ἐκεῖνον μιμησάμενος οἷον τέχνην τινὰ πρὸ τεχνῶν φήσειεν εἶναι τὸν λόγον. ὥς γάρ ἡ χεὶρ οὐδὲν οὔσα τῶν κατὰ μέρος ὀργάνων, ὅτι πάντα καλῶς πέφυκε δέχεσθαι, πρὸ πάντων ἐστὶν ὄργανον, οὕτως ὁ λόγος οὐδεμιᾶς μὲν τῶν κατὰ μέρος ὑπάρχων τεχνῶν, ἀπάσας δ' εἰς ἑαυτὸν δέχεσθαι πεφυκὼς τέχνη τις ἂν εἴη πρὸ τεχνῶν. ἄνθρωπος οὖν μόνος ἀπάντων ζώων τέχνην ἔχων πρὸ τεχνῶν ἐν τῇ ψυχῇ κατα λόγον ἐν τῷ σώματι πρὸ ὀργάνων ὄργανον ἐκτίσεται.

Cap. V. Φέρε οὖν τοῦτο πρῶτον αὐτοῦ βασανίσωμεν τὸ μόριον, οὐκ εἰ χρήσιμον ἀπλῶς οὐδ' εἰ σοφῶς ζῶν πρόπον ἐπισκοποῦντες, ἀλλ' εἰ παντοίως οὕτως ἔχει κατασκευῆς, ὥς οὐκ ἂν, εἴπερ ἑτέρως ἐργόνει, διέκειτ' ἂν ἄμεινον. Ἐν μὲν δὲ καὶ πρῶτον κεφάλαιον ἀρίστης κατασκευῆς ὄργανου ἀντιληπτικοῦ, εἰ πάντων μὲν σχημάτων, πάντων δὲ μεγεθῶν, ὅσα κινεῖν ἄνθρωπος πέφυκεν, ἐτοίμως ἀντιλαμβάνοιτο πότερον οὖν ἦν ἄμεινον αὐτῷ πρὸς ταῦτα σχισθῆναι πολυειδῶς ἢ παντάπασιν ἀσχίστῳ γενέσθαι; ἢ τοῦτο

1 ταῖς τέχναις C || 7 ὁ Ἀριστ C || 14 αὐτὸν U || 16 τῇ ψυχῇ P τῇ om rett. || 18 cf. Theophil I 3 || 23 ὄργανον ἀντιληπτικόν ἐνα δει U || 24 ἀπάντων δὲ U || 26 πρότερον U ἄμεινον αὐτῷ αὐτῷ ἄμεινον CD

μὲν οὐδὲ λόγου δεῖται πλείονος, ὥς ἄσχιστος μὲν  
 μέλυσσα τηλικούτου μεγέθους ἔψαυσεν ἂν ἐκάστου  
 τῶν ὁμιλούντων, ἡλέκη περ οὕσα ἔτυχεν, εἰς πολλὰ δὲ  
 σχισθεῖσα καὶ τοὺς πολὺν μέζοντας ἐαυτῆς ὄγκους  
 5 ῥαδίως ἔμελλε περιλήψεσθαι καὶ θηράσειν ἀκριβῶς τὰ  
 σμικρότατα; τοῖς μὲν γὰρ || ἐπεκτείνεται· τῇ διαστάσει 10  
 τῶν δακτύλων αὐτὰ περιλαμβάνουσα, τὰ σμικρότατα  
 δ' οὐχ ὅλη πειρᾶται λαμβάνειν, διαδιδράσκει γὰρ  
 οὕτως, ἀλλ' ἀρκεῖ πρὸς ταῦτα δυοῖν δακτύλων χρῆσθαι  
 10 τοῖς ἄκροις. οὕτω μὲν δὴ πρὸς τε τὴν τῶν μειζόνων  
 καὶ τὴν τῶν ἐλαττόνων ἐαυτῆς ἀσφαλῆ λαβὴν ἢ χεῖρ  
 ἄριστα διάκειται. πρὸς δ' αὖ τὸ πολυειδῆ σχήματα  
 περιλαμβάνειν δύνασθαι κάλλιστον ἦν ἐσχίσθαι πο-  
 λυειδῶς, ὥς νῦν ἔσχισται· καὶ πρὸς ταῦτ' ἄριστα πάν-  
 15 των ἀντιληπτικῶν ὀργάνων φαίνεται παρεσκευασμένη.  
 καὶ γὰρ περὶ τὸ σφαιροειδὲς σφαιροῦσθαι δύναται  
 κατὰ κύκλον αὐτὸ πανταχόθεν περιλαμβάνουσα καὶ  
 τοῖς εὐθέσιν ἢ κοίλοις ἀσφαλῶς περιβαίνει· εἰ δὲ  
 τοῦτο, καὶ πᾶσι σχήμασιν· ἐκ τριῶν γὰρ ἅπαντα γραμ-  
 20 μῶν συνίσταται, κυρτῆς καὶ κοίλης καὶ εὐθείας. ἐπεὶ  
 δὲ πολλὰ τῶν σωμαίων μεζονα τὸν ὄγκον εἶχεν ἢ  
 κατὰ μίαν χεῖρα, σύμμαχον ἐκατέρᾳ τὴν ἑτέραν ἢ  
 φύσις ἐποίησεν, ὥστ' ἀμφοτέρως ἐξ ἐναντίων μερῶν  
 περιλαμβανούσας αὐτὰ μηδὲν ἀπολείπεσθαι μιᾶς με-  
 25 γίστης. || ταῦτ' ἄρα· καὶ πρὸς ἀλλήλας νενεύκασιν, 11  
 ἀλλήλων γὰρ ἔνεκα γεγέννηται, καὶ πάντῃ πεφύκασιν

2 μεγέθους supra scripto μέρους D μέρους CU || 3 post  
 περ add. ἂν CD | ἐτύγγανεν U || 9 ταῦτα U ταῦτα αὐτῇ CD ||  
 11 καὶ τὴν CU καὶ D || 13 ἦν C ὅν U ἦν ἂν D || 18 περιβαίνει  
 superscr. λαμβ U περιβαίνειν C || 20 καὶ κοίλης καὶ U κοίλ. καὶ  
 εὐθ. C κοίλης εὐθείας D | cf. Theophil. I 3, 4 || 25 ταῦτ' CU  
 τὰύτῃ D



ἴσαι· καὶ γὰρ τοῦτ' ἔπρεπεν ὀργάνοις ὁμοίως ἐνεργή-  
 σουσιν. ἐννοήσας οὖν τὸ μέγιστον ὧν ἄνθρωπος δύνα-  
 ται μεταχειρίζεσθαι σωματίων ἀμφοτέραις ταῖς χερσίν,  
 οἷον ξύλον ἢ λίθον, αὐθὺς μοι νόησον τὸ σμικροτά-  
 τον, οἷον κέγχρον ἢ λεπτήν ἀκριβῶς ἀκάνθαν ἢ τινα  
 τριχά, κἄπειθ', ὅσον ἐστὶν ὄγκων πλῆθος ἐν τῷ με-  
 ταξὺ τοῦ μεγίστου καὶ τοῦ σμικροτάτου, τοῦτ' αὐθὺς  
 ἅπαν ἐννοήσας, οὔτω καλῶς αὐτὸ μεταχειριζόμενον  
 ἄνθρωπον εὐρήσεις, ὥς εἰ καὶ καθ' ἕκαστον ἐκείνου  
 μόνου χάριν ἐγερόνεσαν αἱ χεῖρες. τὰ μὲν γὰρ σμι-  
 κρότατα τοῖς δύο δακτύλοις ἄκροις λαμβάνει, λιχανῶ  
 τε καὶ μεγάλῳ, τὰ δὲ τούτων βραχεῖ μεῖζω τοῖς αὐτοῖς  
 μὲν ἀλλ' οὐκ ἄκροις· ὅσα δὲ καὶ τούτων ἔτι μεῖζω,  
 περὶ ταῦτα τοῖς τρισὶν ἐνεργεῖ δακτύλοις, μεγάλῳ καὶ  
 λιχανῶ καὶ μέσῳ· καὶ εἴ τινα καὶ τούτων ἔτι μεῖζω,  
 τοῖς τέτταρσιν εἴθ' ἐξῆς τοῖς πέντε· καὶ μετὰ τοῦτ'  
 12 ἤδη πάσῃ τῇ χειρὶ· κἄπειτα || τὴν ἑτέραν ἐν τοῖς ἔτι  
 μεῖζοσι προσάγει, ὧν οὐδὲν ἔν, εἰ μὴ πολυνειδῶς εἰς  
 τοὺς δακτύλους ἐσχιστο, δυνατὸν ἦν γενέσθαι. οὐ  
 γὰρ δὴ τό γε σχισθῆναι μόνον ἱκανὸν αὐτὸ καθ'  
 ἑαυτό. τί γάρ, εἰ μηδεὶς ἀντετέτακτο τοῖς τέτταρσιν,  
 ὥσπερ νῦν, ἀλλ' ἐξῆς ἅπαντες ἐπὶ μιᾷ εὐθείᾳ ἐπε-  
 φύκεισαν οἱ πέντε; ἄρ' οὐ πρόδηλον, ὥς ἄχρηστον αὐ-  
 τῶν ἐγίγνετο τὸ πλῆθος; δεῖται γὰρ τοῦ λαμβανόμενου  
 ἰσφαλῶς ἢ πανταχόθεν κατὰ κύκλον ἢ πάντως γ' ἐξ  
 ἐναντίων δυοῖν τόπων διαλαμβάνεσθαι. τοῦτ' οὖν

1 ὀργάνοις τοῖς C D || 3 μεταχειρίζεσθαι C || 4 οἷον λίθον  
 ξύλον U || 7 ταῦτ' U || 8 ἅπαντ' U<sup>2</sup> 10 ἐγερόνεσαν C D ||  
 11 δυοῖν C 12 βραχεῖ U βραχυ C D 13 ἔτι βραχεῖ μ. U ||  
 15 εἴπερ καὶ U εἴπερ C εἴ τινα D || 17 ἔτι om D || 18 προσ-  
 αγειν C U || 20 μόνον C U μὲν D || 21 αὐτὸ D ἀντετέτακτο C

ἀπώλετ' ἄν, εἴπερ ἐπὶ μιᾷς εὐθείας ἐξῆς ἅπαντες ἐπε-  
 φύκεσαν· σῶζεται δ' ἀκριβῶς νῦν ἐνὸς τοῖς ἄλλοις  
 ἀντιταχθέντος. οὕτω γὰρ ἔχει θέσεώς τε καὶ κινήσεως  
 ὁ εἷς οὗτος, ὥστ' ἐπιστρεφόμενος βραχείας παντελῶς  
 5 ἐπιστροφὰς μεθ' ἐκάστου τῶν τεττάρων ἀντιτεταγμένων  
 ἐνεργεῖν. ἐπεὶ τοίνυν ἄμεινον ἦν οὕτως ἐνεργεῖν τὰς  
 χεῖρας, ὥς νῦν ἐνεργοῦσι, διὰ τοῦτο καὶ τὴν κατα-  
 σκευὴν αὐτῶν ἐνεργείαις τοιαύταις πρέπουσαν ἢ φύσις  
 ἐποίησεν.

10 Cap. VI. Οὐ γὰρ ἀπλῶς ἐχρῆν δύο δακτύλους 13  
 ἀντιτεταγμένους ἐν ταῖς τῶν σμικρῶν ὕγκων θήραις  
 τοῖς ἄκροις σφῶν αὐτῶν ἐνεργεῖν, ἀλλὰ καὶ τοιούτοις  
 οὔσιν, οἷα νῦν ἐστίν, οὕτω μὲν μαλακοῖς, οὕτω δὲ  
 περιφερέσιν, οὕτω δ' ὀνύχων ἔχουσιν. οὔτε γάρ, εἰ  
 15 μὴ σαρκῶδες ἦν αὐτῶν τὸ πέρας, ἀλλ' ὀστεῖνον, ἦν  
 ἄν ποτε δυνατόν ἀντιλαμβάνεσθαι τῶν σμικρῶν σω-  
 μάτων οἶον ἀκανθῶν ἢ τριχῶν οὔτ', εἰ σαρκῶδες μὲν  
 ἀλλὰ μαλακωτέρας καὶ ὑγροτέρας σαρκός. δεῖ μὲν γὰρ  
 ὥς ἐνι μάλιστα περιπτύσσεσθαι τῷ λαμβανομένῳ τὸ  
 20 λαμβάνον, ἵν' ἀσφαλῆς ἢ ἀντίληψις γένηται· περιπτύσ-  
 σεσθαι δὲ τῶν μὲν σκληρῶν καὶ ὀστεῖνων οὐδὲν δύ-  
 νатаι, τὰ μαλακὰ δὲ συμμέτρως καὶ διὰ τοῦτο μετρίως  
 εἰκοντα· τὰ μὲν γὰρ ἀμέτρως μαλακὰ καὶ οἶον ῥυτὰ  
 πλέον ἢ δεῖ τοῖς σκληροῖς εἰκοντα ῥαδίως αὐτῶν

3 οὕτω γὰρ] cf. Theophil. I 4 || 5 ἀντιτεταγμένων C ἀντι-  
 τεταγμένος U ἀντιτεταγμένον D || 8 ἐνεργείαις τοιαύταις scripsi:  
 ἐν ἔργοις τοιούτοις codd. || 10 ἐχρῆν ἀπλῶς U | δακτύλοις U ||  
 13 οἱοι codd. οἷα k | ἐστίν scripsi: εἰσιν codd. || 14 περιφερέσιν οὕτω  
 add. in marg. U<sup>2</sup> || 15 ὀστεῖνον U || 16 ἀντιλαμβάνεσθαι U ἀντι-  
 λαβέσθαι CD; cf. Theophil. I 4 || 20 γένοιτο D || 21 σκληρῶν  
 μὲν U || 23 μὲν γὰρ CU γὰρ D || 24 σκληροῖς] λεπτοῖς U *subti-*  
*lius et duris cedentia* N



ἀπορρεῖ. ὅσα τοίνυν μεταξὺ τὴν φύσιν ἐστὶ τῶν ἀμέτρως μαλακῶν καὶ σκληρῶν, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν δακτύλων κορυφαί, ταῦτ' ἂν εἴη κάλλιστα λαβῆς ἀσφαλοῦς ὄργανα.

- 14 Cap. VII Ἄλλ' ὄντων καὶ αὐτῶν τῶν λαμβανο-  
μένων πολυειδῶν ταῖς συστάσεσι, τὰ μὲν γὰρ μᾶλλον  
αὐτῶν, τὰ δ' ἦττον μαλακὰ καὶ σκληρὰ τετύχηκεν  
ὄντα, πρὸς πάντ' ἐπιτίθειον ἢ φύσις ἐποίησε τὴν  
κατασκευὴν αὐτῶν. διὰ τοῦτ' οὖν οὐτ' ἐξ ὀνυχος  
ἀπλῶς ἢ κορυφῇ τῶν δακτύλων οὐτ' ἐκ σαρκὸς μόνης, 15  
ἀλλ' ἐξ ἀμφοῖν ἀρίστην θέσιν λαβόντων συνετέθη.  
τὸ μὲν γὰρ σάρκινον αὐτῶν ἐν τοῖς πρὸς ἀλληλα  
νενευκόσι μέρεσιν, ὧν ταῖς κορυφαῖς θηράσειν ἔμελ-  
λον, ὁ δ' ὀνυξ ἔξωθεν ἔδρα τούτοις ὑποβέβληται. τὰ  
μὲν οὖν μαλακὰ σώματα τοῖς σαρκώδεσι σφῶν αὐτῶν 15  
μορίοις μόνοις λαμβάνουσιν· ὅσα δὲ σκληρὰ καὶ δια  
τοῦτο τὴν τῆς σαρκὸς φύσιν ὠθεῖ καὶ βιάζεται, ταῦτ'  
οὐ δύνανται λαβεῖν χωρὶς τῶν ὀνύχων· ἔδρας γὰρ  
δεῖται τηρικαῦθ' ἢ σὰρξ ἀνατρεπομένη. πάλιν δ'  
αὐτοῖς ὀνυξὶ μόνοις οὐχ οἷόν τε λαβεῖν οὐδὲν τῶν 20  
τοιούτων· σκληροὶ γὰρ ὄντες ἀπὸ τῶν σκληρῶν ἐτολμῶς  
ὀλισθαίνουνσι. ταῦτ' ἄρα τῆς μὲν σαρκοειδοῦς ἐν ταῖς  
15 τῶν δακτύλων κορυφαῖς || οὐσίας τὸ τῶν ὀνύχων ὀλι-  
σθηρον ἐπανορθοιμένης, τῶν δ' ὀνύχων τὸ τῆς σαρκὸς  
εὐανάτρεπτον στηριζόντων ὄργανον ἀντιληπτικὸν ἀπάν- 25  
των, τῶν σμικρῶν ἅμα καὶ σκληρῶν σωμάτων, ὁ δάκτυ-  
λος ἐγένετο. μάθοις δ' ἂν ἐναργέστερον, ὃ λέγω, ἐπι-

3 κάλλιστα (U) μάλιστα D 7 ἦττον αὐτῶν U repet.

15 μαλακώτερα U || 16 μορίων CU 19 παλιῇ cf Theophil. I 4 ||

20 αὐτοῖς codd : αὐτοῖς τοῖς k || 22 ὀλισθαίνουνσι (U) σαρ-  
κωδοῦς (U) || 22-23 ταῖς κορυφαῖς τ δ (U)

στήσας ταῖς ἀμετρίαις τῶν ὀνύχων. ὅσοι μὲν γὰρ  
 ὑπερβαλλόντως μεγάλοι καὶ διὰ τοῦτ' ἀλλήλοις συμ-  
 πίπτουσιν, οὔτ' ἄκανθαν μικρὰν οὔτε τρίχα λαβεῖν  
 οὔτ' ἄλλο τι δύνανται τοιοῦτον· ὅσοι δ' αὖ διὰ σμι-  
 5 κρότητα πρὸς τὰς κορυφὰς τῶν δακτύλων οὐκ ἐξικνοῦν-  
 ται, τῆς ἔδρας ἀποστεροῦντες τὴν σαρκώδη φύσιν ἀδύ-  
 νατον ἀντιλαβέσθαι ποιοῦσιν· ὅσοι δ' ἐξισοῦνται ταῖς  
 κορυφαῖς τῶν δακτύλων, οὗτοι μόνοι τὴν ὠφέλειαν,  
 ἧς ἔνεκα γέγονασιν, ἄριστα παρέχονται. ταῦτ' ἄρα  
 10 καὶ Ἰπποκράτης ἔλεγεν· „ὀνυχας μήθ' ὑπερέχειν μήτ'  
 ἐλλείπειν δακτύλων κορυφάς.“ ὧν γὰρ ἔνεκα γέγονα-  
 σιν, ὅταν μετρίως ἔχωσι μεγέθους, τηνικαῦτα μάλιστα  
 παρέχονται. πολλὰ μὲν γὰρ καὶ ἄλλα χρηστὰ παρ'  
 αὐτῶν εἰς τὰς ἐνεργείας ἐστίν, οἷον κἂν εἰ ξύσαι ||  
 15 τι δέοι κἂν εἰ κνῆσαι κἂν εἰ δεῖραι κἂν εἰ διασπάσαι. 16  
 σχεδὸν γὰρ ἐν ἅπαντί τε τῷ βίῳ καὶ κατὰ πάσας τὰς  
 τέχνας καὶ μάλισθ' ὧν ἀκριβεῖς αἱ χειρουργίαι, τῶν  
 τοιούτων χρῆζομεν· ἀλλ' ὥς ἀντιληπτικὸν ὄργανον ἢ  
 χεὶρ εἰς τὴν τῶν σμικρῶν ἅμα καὶ σκληρῶν σωματίων  
 20 θήραν ὀνύχων ἐδεήθη μάλιστα.

Cap. VIII. Τί δὴ ποτ' οὖν, καίτοι ζηλωτῆς ὢν  
 Ἰπποκράτους ὁ Πλάτων, εἶπερ τις καὶ ἄλλος, καὶ τὰ  
 μέγιστα τῶν δογμάτων παρ' ἐκείνου λαβὼν, οὔτως  
 ἀργῶς ὑπὲρ ὀνύχων χρείας ἀπεφήνατο; τί δ' Ἀριστο-  
 25 τέλης δεινότατος ὢν τὰ τ' ἄλλα καὶ τέχνην φύσεως  
 ἐξηγήσασθαι παρεῖδε τοσοῦτον περὶ χρείας ὀνύχων;

2—3 παρεμπίπτουσιν CU || 4 τοιοῦτον codd.: τοιούτων b ||  
 6 ἀποστεροῦντα εἰς U || 10 Ἰπποκράτης] Hippocr. III 284 L.  
 Galen. XVIII 2, 708 || 11 κορυφάς U κορυφαῖς C κορυφῆς D ||  
 12 ὅταν CU ὅτε D | ἔχωσι CU<sup>2</sup> ἔχουσι DU<sup>1</sup> || 15 κνῆσαι U \ δεῖραι  
 CU ἐκδεῖραι D || 16 τὰς U om. CD || 19 σκληρῶν ἄ. κ. σμι-  
 κρῶν C || 22 ὁ Πλ. U ὁ om. CD | τις καὶ U τις CD

ὁ μὲν γὰρ ὥσπερ τινὰς φαύλους δημιουργοὺς τοὺς  
κατασκευάζοντας τὸν ἄνθρωπον θεοὺς, οἷον προμελε-  
τῶντας τὴν χρειώδη τῶν ὀνύχων ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις  
γένεσιν, διὰ τοῦτ' ἐπ' ἄκροις αὐτοὺς φησι φῦσαι τοῖς  
δακτύλοις· ὁ δ' Ἀριστοτέλης σκέπης ἕνεκα γεγενῆναι  
φησί. τίνος μέντοι σκέπης, οὐκ εἶπεν, ἄρα γε κρούους  
ἢ θάλπους ἢ τῶν τιτρωσκότων ἢ τῶν θλώντων.

- 17 οὔτε γὰρ τούτων οὐδενὸς οὔτε παρὰ ταῦτ' ἄλλου  
τινὸς ἕνεκα σκέπης ἐπινοῆσαι δυνατόν ὄνυχας γεγο-  
νέναι. ἐμνημόνευσα δ' Ἀριστοτέλους καὶ Πλάτωνος, 10  
οὐχ ὥς ἐλέγξαι τὰ κακῶς αὐτοῖς εἰρημένα προηρη-  
μένος, ἀλλ' ἵν' ὅθιν ἐπὶ τῶνδε τῶν δογμάτων ὥρ-  
μήθην τὴν διέξοδον, ἐνδείξωμαι. πολλῆς γὰρ οὔσης  
παρὰ τοῖς παλαιοῖς ἰατροῖς τε καὶ φιλοσόφοις δια-  
φωνίας περὶ χρείας μορίων — οἱ μὲν γὰρ οὔθ' ἕνεκά του 15  
νομίζουσι γεγενῆναι τὰ σώμαθ' ἡμῶν οὔθ' ὅλως κατὰ  
τέχνην, οἱ δὲ καὶ τινος ἕνεκα καὶ τεχνικῶς καὶ τού-  
των αὐτῶν ἄλλος ἄλλην χρεῖαν ἐκάστου τῶν μορίων  
λέγει — πρῶτον μὲν ἐξήτησα κριτήριον τῆς τοσαύτης  
εὐρεῖν διαφωνίας, ἔπειτα δὲ καὶ μέθοδόν τινα μίαν 20  
ἐν τῷ καθόλου συστήσασθαι, δι' ἧς ἐκάστου τῶν μο-  
ρίων αὐτοῦ τε καὶ τῶν συμβεβηκότων αὐτῷ τὴν χρεῖαν  
εὐρίσκειν δυνησόμεθα λέγοντος οὖν Ἰπποκράτους  
„κατὰ μὲν οὐλομελίην πάντα συμπαθέα, κατὰ μέρος  
18 δὲ τὰ ἐν ἐκάστῳ μέρει μέρεα πρὸς τὸ ἔργον“, || ἐδόκει 25  
μοι δίκαιον εἶναι βασανίσαι τὸν λόγον ἐν τοῖς μορίοις

6 οὐκ U οὐκέτ' CD ἄρα γε κρ. U κρ. ἄρα γ. cett.  
8 οὐδὲ παρα U || 9 ὄνυχας CU ὄνυχα D 11 ἐξελεγχεῖν U  
ἐλέγξειν CD ἐλέγξαι D\* || 12 δογμάτων U λόγων CD || 13 γὰρ  
γε U 15 μὲν γὰρ U μὲν CD || 19 μὲν U<sup>1</sup> μὲν οὖν CD U<sup>2</sup> |  
23 Ἰπποκράτους] de aliment II 20 || 24-25 κατὰ δὲ μέρεα του  
μέρους ἐκάστου πρὸς codd.: correxi ex Hippocr.

πρότερον, ὧν σαφῶς ἴσμεν τὰς ἐνεργείας, ἐντεῦθεν  
 γὰρ καὶ τᾶλλα δύνασθαι μεταβαίνειν. ὥς οὖν ἐβα-  
 σάνισα, καὶ δὴ φράσω πρότερόν γε τὴν Ἱπποκράτους  
 λέξιν ἐξηγησάμενος ἀσαφεστέραν τοῖς πολλοῖς οὖσαν,  
 5 ὅτι τε κατὰ τὸν παλαιὸν ἡρμήνευται τρόπον καὶ ὅτι  
 ταχέως, ὥς ἐκείνῳ σύνηθες. ἔστι δὴ τὸ λεγόμενον  
 πρὸς αὐτοῦ τοιοῦτον. τὰ μόρια τοῦ σώματος πάντα  
 ἀλλήλοις ἐστὶ συμπαθῇ, τουτέστιν εἰς ὑπηρεσίαν ἐνὸς  
 ἔργου πάνθ' ὁμολογεῖ. τὰ μὲν δὴ μεγάλα καὶ τοῦ  
 10 παντὸς ζώου μόρια, καθάπερ χεῖρες καὶ πόδες καὶ  
 ὀφθαλμοὶ καὶ γλῶττα, τῶν ὅλου τοῦ ζώου χάριν ἐνερ-  
 γειῶν ἐγένετο καὶ πρὸς ταύτας πάνθ' ὁμολογεῖ. τὰ  
 δὲ σμικρότερα καὶ αὐτῶν τούτων πάλιν τῶν εἰρη-  
 μένων μόρια πρὸς τοῦτον τοῦ παντὸς ὀργάνου τὴν  
 15 ἀναφορὰν ἔχει, οἷον ὀφθαλμός, ὄργανον ὧν ὀπτικὸν  
 ἐκ πολλῶν συγκείμενον μορίων, ἅπαντα πρὸς ἓν ἔργον  
 τὴν ὄψιν ὁμολογοῦντα κέκτηται. τὰ μὲν γὰρ ἔχει, δι'  
 ὧν ὁρῶμεν, τὰ δ', ὧν οὐκ ἄνευ ὁρᾶν δυνατόν, τὰ δ'  
 ἔνεκα τοῦ βέλτιον || ὁρᾶν, τὰ δ' εἰς τὴν τούτων ἀπάν- 19  
 20 των σωτηρίαν. ἀλλὰ καὶ πᾶν ἄλλο μόριον ὡσαύτως.  
 καὶ γὰρ γαστήρ οὔτω καὶ στόμα καὶ γλῶττα καὶ πόδες  
 καὶ χεῖρες, ὑπὲρ ὧν νῦν πρόκειται λέγειν. ὧν τὸ μὲν  
 ἔργον οὐδεὶς ἀγνοεῖ. πρόδηλον γάρ, ὥς ἀντιλήψεως  
 ἔνεκα γεγόνασιν. ὅτι δ' ἅπαντ' αὐτῶν τὰ μόρια τοι-  
 25 αῦτά τε καὶ τηλικαῦτ' ἐστίν, ὥς εἰς ἓν ἔργον ὁμολο-  
 γεῖν τὸ τοῦ παντὸς ὀργάνου, τοῦτ' οὐκέτι γινώσκου-

3 ἱπποκράτους CU ἱπποκράτειον D || 5 ἐρμηνεύονται U ἡρ-  
 μηνεύεται C || 6 δὴ CU δὲ D || 7 ἅπαντα U || 11 ὅλου CU  
 ὅλων D || 12 ἐγένετο U ἐγένοντο CD | πάνθ' CU ἅπανθ' D ||  
 13 σμικρότατα U || 15 ὧν scripsi: ὧν D om. CU<sup>1</sup> ἐστὶν U<sup>2</sup> ||  
 25 τε om. U

σιν ἅπαντες, ἀλλ' Ἰπποκράτης τε οὕτως ἐγίγνωσκε  
 καὶ ἡμῖν νῦν αὐτὸ τοῦτ' ἀποδείξαι πρόκειται. ἐξ αὐ-  
 τοῦ γὰρ ἢ τε μέθοδος συνίσταται τῆς τῶν χρεῶν  
 εὐρέσεως καὶ τῶν παρὰ τὰληθὲς ἄλλο τι δοξαζόντων  
 ἐξελέγχεται τὰ σφάλματα. εἰ μὲν οὖν, ὥς ὀφθαλμῶν 5  
 καὶ χειρῶν καὶ ποδῶν εὐδηλον ἅπασι τοῦργον, οὕτω  
 καὶ θώρακος καὶ πνεύμονος καὶ καρδίας καὶ τῶν ἄλλων  
 ἀπάντων ἦν, οὐκ ἂν ἐν τοῖς περὶ χρεῖας μορίων λόγοις  
 πολλὰ διεφερόμεθα. νυνὶ δέ, τῶν γὰρ πλείστων ἄδηλον  
 20 τοῦργον, ἄνευ δ' ἐκείνου καλῶς γινώσθεντος οὐκ ἐνδέχεται 10  
 τῶν κατὰ μέρος οὐδενὸς ἐξευρεῖν τὴν χρεῖαν, εὐδηλον,  
 ὥς, ὅσοι περὶ τὰς ἐνεργείας τῶν ὀργάνων ἐσφάλησαν,  
 οὗτοι καὶ τῆς χρεῖας τῶν μορίων διήμαρτον. οὐκ οὖν  
 οὐτ' Ἀριστοτέλους οὐτ' ἄλλου τινὸς τῶν ἔμπροσθεν  
 ἀπάσας τὰς ἐνεργείας τῶν ὀργάνων εἰπόντος ἐνεδέχeto 15  
 περὶ χρεῖας μορίων ἡμᾶς ἀποδείξασθαι συγγράμματα,  
 πρὸς τῷ καὶ τινὰς ὁρθῶς μὲν εἰρηκέναι τῶν πλείστων  
 τὰς ἐνεργείας, ἀγνυμένας δ' ἐν τῇ μεθόδῳ τῆς τῶν  
 χρεῶν εὐρέσεως γενομένους ἐν πολλοῖς τῶν κατὰ  
 μέρος ἐσφάλθαι, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὀνύχων ἐδιδάξαμεν 20  
 ὀλίγῳ πρόσθεν· οἱ γὰρ ἄριστοι τῶν φιλοσόφων ἡγνο-  
 ηκότες ἐφαίνοντο τὴν χρεῖαν αὐτῶν, οὐδὲ τῶν Ἰππο-  
 κράτους, ὥς ἐλέγομεν, συνέντες γραμμάτων. ὁπότε  
 οὖν ἐπὶ χειρὸς, ἥς τὴν ἐνέργειαν ἴσμεν, ὅμως ἔτι  
 δεόμεθα μεθόδου τινὸς εἰς τὴν τῶν χρεῶν εὐρεσιν, 25  
 ἢ πού γε τῶν ἐγκεφάλου μορίων ἢ καρδίας ἢ τῶν

2 νῦν om. CU 6 εὐδηλον ἅπασιν U ἀπ. εἰδ. CD || 11 οὐ-  
 δενὸς post χρεῖαν colloc (D) || 16 post μορίων add. ἐνὸς U |  
 ἀποδείξασθαι scrips.: ἀποδεξασθαι iodd ὑποδέξασθαι k  
 17 ὁρθῶς μὲν U μὲν ὁρθῶς (D) || 21 ὀλίγον I || 23 συνέντες  
 (D) U συνιέντες D<sup>2</sup> U<sup>2</sup> || 26 τῶν ante ἐγκεφάλου om a

ἄλλων σχεδὸν ἀπάντων σπλάγχνων ἐτοίμως ἐξευρή-  
 σομεν ἐκάστου τὴν ὠφέλειαν; ὁ μὲν γὰρ τὴν καρ-  
 δίαν, ὁ δὲ τὰς μήνιγγας, || ὁ δὲ τὸν ἐγκέφαλον ἐν 21  
 ἑαυτῷ φησιν ἔχειν τὸ τῆς ψυχῆς ἡγεμονοῦν, ὥστε καὶ  
 5 τὴν ἐν τοῖς μορίοις αὐτῶν ὠφέλειαν ἄλλος ἄλλην ἐρεῖ.  
 περὶ μὲν δὴ τούτων ἐν τοῖς ἐξῆς διερευνήσομεν. οὐδὲ  
 γὰρ νῦν αὐτῶν ἐμνημονεύσαμεν ἄλλου τινὸς ἕνεκεν ἢ  
 τοῦ μηνῦσαι τὰς αἰτίας, δι' ἃς περὶ χρείας μορίων  
 ἐνεχειρήσαμεν γράφειν, οὕτω μὲν Ἀριστοτέλει πολλῶν  
 10 καὶ καλῶς εἰρημένων, οὕτω δ' οὐκ ὀλίγοις ἄλλοις  
 ἰατροῖς τε καὶ φιλοσόφοις, ἦττον μὲν ἴσως Ἀριστοτέ-  
 λους, καλῶς δ' οὖν καὶ αὐτοῖς, ὥσπερ ἀμέλει καὶ  
 Ἡροφίλῳ τῷ Χαλκηδονίῳ. ἀλλ' οὐδὲ τὰ Ἰπποκράτους  
 ἦν ἱκανά, τὰ μὲν ἀσαφῶς εἰπόντος, τὰ δ' ὅλως παρα-  
 15 λιπόντος. κακῶς μὲν γὰρ ἐκεῖνος οὐδὲν ἔγραψεν ἐμοὶ  
 γοῦν κριτῇ. διὰ ταῦτ' οὖν ἅπαντα προτραπέντες  
 γράψαι περὶ τῆς χρείας τῶν μορίων ἐκάστου τὰ μὲν  
 ἐξηγησόμεθα τῶν ὑφ' Ἰπποκράτους ἀσαφέστερον εἰρη-  
 μένων, τὰ δ' αὐτοὶ προσθήσομεν κατὰ τὰς ὑπ' ἐκείνου  
 20 παραδοθείσας μεθόδους.

Cap. IX. Ὅθεν οὖν λέγοντες ἀπελίσκομεν, ἀναλά- 22  
 βωμεν αὐτίς ἅπασαν ἐπεξιόντες τὴν τῆς χειρὸς κατα-  
 σκευήν· ἂν γὰρ ἐν τοῖς περὶ ταύτης λόγοις σαφῇ τὴν  
 ἐνέργειαν ἐχούσης τελέως γυμνασώμεθα, ῥᾶον οὕτω

1—2 εὐρήσομεν U || 2 ὠφέλειαν] χρείαν U | γὰρ om. U ||  
 3—4 φησὶν ἐν ἑαυτῷ U || 5 τὴν ἐν τοῖς μορίοις αὐτῶν U τῶν ἐν  
 αὐτοῖς μορίων τὴν CD || 6 διερευνήσωμεν U || 11—12 ἀριστοτέ-  
 λους U ἢ ἀριστοτέλει CD || 13 καρχηδονίῳ codd.: correxi || 15 μὲν  
 γὰρ codd. γρ. ἄνευ τοῦ μὲν D in marg. (= μὲν delendum) μὲν  
 γοῦν b | ἔγραψεν ch || 16 πάντα U || 18 ὑφ' om. CU || 19—20  
 δοθείσας ὑπ' ἐκείνου U ὑ. ἐ. δοθήσας C ὑ. ἐ. γραφείσας D;  
 correxi παραδοθείσας || 21—22 ἀπελείπαμεν U | ἀναλάβομεν U



ἀληθινὸν κάλλος ἐστὶ πλὴν τῆς ἀρίστης κατασκευῆς,  
 ἢν ταῖς ἐνεργείαις κρινεῖς Ἰπποκράτει πειθόμενος,  
 25 οὐ λευκότησιν ἢ μαλακότησιν ἢ τισιν ἑτέροις τοιούτοις,  
 δι' ὧν τὸ κομμωτικόν τε καὶ νόθον, οὐ τὸ τῆς φύσεως  
 οὐδὲ τὸ ἀληθινὸν ἐπιδείκνυνται κάλλος. ὅθεν ἄλλα 3  
 μὲν ἂν ἀνδραποδοκάπηλος, ἄλλα δ' Ἰπποκράτης ἐπαι-  
 νέσειε σώματα. σὺ δ' ἴσως οἶε παίζοντα τὸν παρὰ  
 τῷ Ξενοφῶντι Σωκράτην ἀμφισβητεῖν κάλλους τοῖς  
 εὐμορφοτάτοις εἶναι δοκοῦσι τῶν κατ' αὐτόν. ὁ δ'  
 εἰ μὲν ἀπλῶς εἶπεν ἄνευ τοῦ πρὸς τὴν ἐνέργειαν 10  
 ἀναφέρειν καὶ ταύτῃ τὸ πᾶν σταθμᾶσθαι κάλλους  
 πέρι, τάχ' ἂν ἔπαιξε μόνον· ἐπεὶ δ' ἐν ἅπαντι τῷ  
 λόγῳ τὸ τῆς κατασκευῆς τῶν μορίων κάλλος εἰς τὴν  
 ἀρετὴν ἀναφέρει τῆς ἐνεργείας, οὐκ ἐτι παίζειν αὐτὸν  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ σπουδάζειν νομιστέον. αὕτη γὰρ ἡ 15  
 Σωκράτους μοῦσα, μιγνύειν αἰεὶ τὴν σπουδὴν ἐν μέρει  
 παιδείας. ταῦτα μὲν οὖν εἰς τοσοῦτον αὐτάρκως εἰρη-  
 ται τό τε χρήσιμον ἐνδεικνύμενα τῆς προκειμένης  
 πραγματείας καὶ τῶν παλαιῶν ὡς χρὴ τῆς τε γνώμης  
 καὶ τῆς λέξεως ἐπαῖειν διδάσκοντα. τὴν δὲ τῆς χειρὸς 20  
 26 κατασκευὴν ἐξῆς ἅπασαν ἐπέλθωμεν || μιθέειν, ὡς οἶόν  
 τε, παραλιπόντες ἀβασάνιστον. ἵνα δ' ὁ λόγος προῖη  
 μεθόδῳ, πάντα τὰ τοῖς σώμασιν ὑπάρχοντα διελωμέθα.  
 ὑπάρχονσι δὲ πρῶται μὲν καὶ μάλιστα αἱ κρᾶσεις·  
 οὗται γὰρ τὴν ἰδίαν οὐσίαν τῶν μορίων συμπληροῦσιν. 25  
 ὅτι γὰρ ὧδέ πως ἔχει θερμότητός τε καὶ ψυχρότητος

3 τισιν ἑτέροις U ἄλλοις τισι cett. 4 τε om CD 6 -7 ἐπαινέσαι  
 τὰ U ἐπαινέσει γε CD<sup>1</sup> 7 οἷη U; cf. Xenoph. Symp c 5  
 8 ἀμφισβητεῖν κάλλους U ἀ. κ. πέρι C περὶ x ἀ D 12 ἐπαιξε C  
 16 μιγνύειν C l || 17 οἷη om. C l || 22 παραλιπόντες U προείη  
 C / 24 πρῶται C l πρῶτον D | μέν om. U || 25 συμπλ. τ. μ C D

καὶ ξηρότητος καὶ ὑγρότητος τὸ σῶμα, διὰ τοῦτο  
 τοιόνδε τὴν φύσιν ἐστὶ. τὸ γὰρ εἶναι σαρκὶ τῇ σαρκὶ  
 καὶ νεύρω τῷ νεύρω καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστω τοῦθ',  
 ὅπερ ἐστὶ, διὰ τὴν ἐκ τῶν εἰρημένων τεττάρων ποιὰν  
 5 κρᾶσιν ἐγένετο. ταῦτα μὲν οὖν αὐτοῖς κατὰ τὸν τῆς  
 οὐσίας ὑπάρχει λόγον. ἔπονται δ' ἐξ ἀνάγκης ἅτμοι.  
 καὶ χυμοὶ καὶ χροαὶ καὶ σκληρότητες καὶ μαλακότητες  
 ἕτερα δ' ἐξ ἀνάγκης συμβέβηκε, θέσις καὶ μέγεθος  
 καὶ πλοκὴ καὶ διάπλασις. ὅταν οὖν τις ἀκριβῶς ἐθέλῃ  
 10 βασανίσαι τὴν χρεῖαν ἀπάντων τῶν ὑπαρχόντων τοῖς  
 ὀργάνοις, πρῶτον μὲν ἐξετασάτω, καθ' ὃ τὴν ἐνέρ-  
 γειαν ἐκτήσατο· τὰ πολλὰ μὲν γὰρ εὐρήσει κατὰ τὴν  
 ἰδίαν οὐσίαν, ἔστι δ' ὅτε καὶ διὰ τι τῶν ἐπομένων,  
 ὥς ἐν ὀφθαλμοῖς διὰ τὴν || χροάν. ἔπειτα δὲ καὶ τῶν 27  
 15 ἄλλων μορίων ἐκάστου τὴν χρεῖαν ζητησάτω, πότερον  
 διὰ τὴν ἐνέργειαν ὠφέλιμόν ἐστίν ἢ διὰ τι τῶν ἐπο-  
 μένων ταῖς κρᾶσεσιν, ὥς ὅστοῦν διὰ τὴν σκληρότητα.  
 μετὰ δὲ ταῦτ' ἤδη τῶν συμβεβηκότων ὅλοις τε τοῖς  
 ὀργάνοις καὶ τοῖς μορίοις αὐτῶν ἕκαστον ἐπισκεψάσθω.  
 20 ταῦτα δ' ἐστίν, ὥς ὀλίγῳ πρόσθεν ἐρρέθη, θέσις καὶ  
 μέγεθος καὶ πλοκὴ καὶ διάπλασις. ὅστις δὲ πρὶν  
 ἅπαντα ταῦτα βασανίσαι, πότερον ὀρθῶς ἢ καὶ τι  
 φανύλως αὐτῶν ἔχει, περὶ χρείας οἴεται μορίων καλῶς  
 ἐπεσκέψθαι, κακῶς ἔγνωκε.

25 Cap. X. Μὴ τοίνυν μηδ' ἡμεῖς αὐτὸ πάθωμεν  
 ἐκόντες, ἀλλὰ πρῶτον μὲν ἐπὶ τῆς χειρός, ἐπειδὴ περὶ  
 ταύτης πρώτης προϋθέμεθα λέγειν, ἐξῆς δὲ καὶ τῶν

1 verba καὶ ξηρότητος καὶ ὑγρότητος post σῶμα colloc. D ||  
 3 ἕκαστον U || 7 χροαὶ U χροαὶ CD || 9 θέλη U || 12 τὰ μὲν  
 γὰρ πολλὰ CD || 15 ἄλλων αὐτοῦ (αὐτῶν C) μορίων τὴν χρεῖαν  
 ἐκάστου CD || 20 ἐρρέθη D || 23 οἴεται U || 27 ταύτης πρώτης  
 πρ. U ταύτης πρ. πρῶτον CD



ἑλλίων μορίων ἑκάστου τὴν βάσανον ποιησώμεθα πρὸς  
 ἅπαντα ταῦθ', ὡς καὶ πρόσθεν ἐδείξαμεν, ἀρχὴν τε  
 ἅμα τῆς ζητήσεως καὶ κριτήριον τῶν εὐρισκομένων  
 τὴν ἐνέργειαν ἔχοντες. ἐπεὶ τοίνυν τὸ μὲν ἔργον τῆς  
 χειρὸς ἢ ἀντίληψις, ἀντιλαμβάνεσθαι δ' οὐδενὸς ἂν  
 20 ἡδυνήθη ποτ' ἀκίνητος μένουσα, || λιθίνης γὰρ οὕτως  
 ἢ νεκρᾶς οὐδὲν ἂν ἀπέδει, δῆλον, ὡς τὸ πρῶτον αὐτῇ  
 τῆς ἐνεργείας μόριον ἔσται, δι' οὐπερ ἂν εὐρεθῇ  
 κινουμένη. ἐπεὶ τοίνυν τὰς καθ' ὁρμὴν κινήσεις  
 ἀπάσας, οἷαί περ αἱ τῆς χειρὸς εἰσιν, ὑπὸ μυῶν ἀπε  
 25 δείξαμεν γίνεσθαι, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτῇ τῆς  
 κινήσεως ὄργανον. τὰ δ' ἄλλα πάντα, τὰ μὲν ἔνεκα  
 τοῦ βέλτιον γενέσθαι τὴν ἐνέργειαν, τὰ δ', ὧν οὐκ  
 ἄνευ γενέσθαι δυνατόν ἦν αὐτήν, τὰ δ' ὑπὲρ τῆς  
 φυλακῆς πάντων τούτων ἐδημιουργήθη. τὸ μὲν δὲ  
 γένος τῶν ὀνύχων τοῦ βελτιόνος ἔνεκεν ἐφαίνετο γε  
 γονέιναι δυναμένων γε δὴ τῶν χειρῶν ἀντιλαμβάνεσθαι  
 μὲν καὶ χωρὶς τῶν ὀνύχων, ἀλλ' οὔτε πάντων τῶν  
 ὄγκων οὔθ' οὔτω καλῶς ὡς νῦν. ἐδείχθη γάρ, ὅτι  
 τα σμικρὰ καὶ σκληρὰ σώματα διαδιδράσκει ῥαδίως  
 30 αὐτάς, εἰ μὴ ταῖς κορυφαῖς τῶν δακτύλων ὑποκείοιτό  
 τις οὐσία σκληρὰ στηρίζειν τὴν ταύτην σάρκα δυνα  
 μένη. καὶ μέχρι μὲν τούτου τῆς τε σκληρότητος τῶν  
 ὀνύχων καὶ τῆς θέσεως ἡ χρεῖα λέλεκται.

Cap. XI. Διὰ τί δ' εἰς τοσοῦτον σκληροὶ γέγονασι, 35  
 29 περαιτέρω δ' οὐκέτι, καὶ διὰ τί περιφερεῖς ἐκ παιτὸς

1 ἑκάστου U ἀπαντων C D | ποιησώμεθα C D || 4 cf Theophil  
 I 4 || 5-6 ἂν post ποτ' colloc U || 7 ἂν om. C || 12 ἔνεκα C U  
 ἔνεκεν D || 13 βελτιόνως k γενέσθαι P Theophil γίνεσθαι  
 rett || 14 ἄνευ γίνεσθαι C || 15 πάντων U ἀπάντων C D  
 17 δὲ l om. C D || 21 ὑποκείοιτο U υπεκείτο C D || 22 σκληρὰ  
 l σκληροτέρα C σκληρότητος D σκληροτάτη l<sup>2</sup>

μέρους, οὕτω μὲν εἴρηται, καιρὸς δ' αὐτὸ νῦν ἤδη  
λέγεσθαι. εἰ μὲν οὖν ἐπὶ πλεόν ἢ νῦν εἰσιν σκληρό-  
τεροι γεγόνεσαν δίκην ὁστῶν, ἦσαν μὲν ἂν οὕτω γε  
καὶ πρὸς τὰς ἀντιλήψεις ἀφυέστεροι μηδ' ἐπὶ βραχὺ  
5 περιπτύσσεσθαι δυνάμενοι, μάλιστα δ' ἂν ἀπεθραύοντο  
ῥαδίως, ὥσπερ καὶ τᾶλλα τὰ κραῦρα σύμπαντα. τῆς  
οὖν ἀσφαλείας αὐτῶν ἡ φύσις προνοουμένη συμμέτρως  
ἀπειργάσατο σκληρούς, ὥς μήτε τὴν χρεῖαν, ἥς ἔνεκα  
γεγόνεσαν, εἰς μηδὲν παραβλάπτεσθαι μήτ' αὐτούς  
10 τι πάσχειν ἐτοίμως. ὅτι δ' οὕτω προνοουμένη μαλα-  
κωτέρους ὁστῶν εἰς τοσοῦτον ἐποίησεν, εἰς ὅσον εἰκον-  
τας μετρίως τοῖς ἔξωθεν ἐμπίπτουσι σφοδρῶς ἐκ-  
λύειν αὐτῶν τὴν βίαν, ἡ τῶν ὁμοίων ἀπάντων ἐν-  
δεικνύσθω σοι κατασκευή. πάντα γάρ, ὅσα προπετῇ  
15 τε καὶ γυμνὰ μόρια τῶν ζώων ἐστίν, ἐκ τοιαύτης  
οὐσίας ἐδημιούργησεν, οἷας μήτε θλάσθαι ῥαδίως διὰ  
μαλακότητα μήτε θραύεσθαι διὰ ξηρότητα. τοιοῦτον  
μόριον ὀπλή, τοιοῦτον χηλή, τοιοῦτον πλῆκτρον,  
τοιοῦτον κέρας· οἷς ὥς μὲν ὅπλοις || ἀμυντηρίοις σκλη- 30  
20 ροτέροις εἶναι συνέφερεν ἢ νῦν ἐστίν, ὥστε καὶ θλᾶν  
καὶ τέμνειν μᾶλλον δύνασθαι, πρὸς δὲ τὴν ἰδίαν αὐ-  
τῶν ἀσφάλειαν οὐκ ἦν ἄμεινον εἰς τοσοῦτον γενέσθαι  
σκληροῖς, ὥς θραύεσθαι ῥαδίως. οὕτως οὖν καὶ μά-  
χαιραν ἀρίστην εἶναι φάμεν οὐ τὴν ἐκ κραύρου σιδή-  
25 ρου γεγεννημένην, οἷος ὁ παρὰ τοῖς Ἰνδοῖς ἐστι μάλιστα,  
καίτοι τάχιστα γε τέμνουσαν, ἀλλὰ τὴν εἰς τοσοῦτον

1 εἴρητο U | αὐτὸ] αὐτοῖς U | νῦν ἤδη om. U || 2—3 σκλη-  
ρότεροι γεγόνεσαν U ἐγεγόνεισαν σκληροὶ D σκληροί post ὁστῶν  
colloc. C || 7 ἡ φύσις αὐτῶν U || 9 γεγόνεσαν U ἐγεγόνεισαν  
CD || 12—13 ἐκλύειν codd. ἐκκλίνειν ch || 15 τῆς τοιαύτης C ||  
16 ἐδημιουργήθη C (sic) || 20 ἐστίν CU εἰσιν D

ἵκουνταν σκληρότητος, ὥς μήτ' αὐτὴν θραύεσθαι ῥαδίως  
καὶ τέμνειν ἱτοιμῶς. ὅσα μὲν οὖν οὕτως ἰσχυρὰ μόρια  
τοῦ σώματος ὅπλοις ἀμυντηρίοις ἀνάλογον ἔκκεται τε  
καὶ προβέβληται, σκληρότερα μὲν ἐστὶ τῶν σκεπαστη-  
ρίων, ἀλλ' οὐχ ὥστε θραύεσθαι. τὰ δὲ μηδ' ὅπλα  
γεγονότα τὴν ἀρχήν, ἀλλ' ἀπλῶς μόρια τοῦ σώματος  
ἐκκείσθαι δεόμενα, καθάπερ ὦτα καὶ ῥίνες ὠλέκρانا  
τε καὶ γόνατα, μαλακώτεραν ἔτι τὴν οὐσίαν ἔσχειν, ὡς  
μᾶλλον ὑπείκοντα μᾶλλον ἐκλύειν τὰ προσπίπτοντα.  
τοιοῦτόν τι καὶ ὄνυξ ἐπ' ἀνθρώπων ἐστὶ καὶ δια 10  
31 τοῦτο πολὺ μαλακώτερος καὶ || λεπτότερος ἐγένετο τῶν  
ἐν λύκοις τε καὶ λέονσι καὶ παρδάλεσιν ὀνύχων. ἡμέ-  
ρου γάρ ἐστι καὶ πολιτικοῦ ζώου μόριον εἰς ἀκρίβειαν  
λαβῆς παρεσκευασμένον, οὐκ ἀμυντήριον ὅπλον ἀγρίου  
θηρίου. διὰ τί δὲ περιφερεῖς εἰσι πανταχόθεν; ἢ καὶ 15  
τοῦτ' ἀσφαλείας ἔνεκα; μόνον γάρ τῶν σχημάτων πρὸς  
δυσπᾶθειαν ἀκριβῶς παρεσκευάζεται τὸ κυκλοτερές, ὡς  
ἂν μηδεμίαν ἐκκειμένην ἔχον γωνίαν ἀποθραυσθῆναι  
δυναμένην, ἀλλ' ἐπεὶ καὶ κινῶντων ἰμῶν ἐν αὐτοῖς  
καὶ ἄλλως ὀτιοῦν ἐνεργούντων ἐμελλεν ἐκτρίβεσθαι 20  
τὰ πέρατα, ταῦτα μόνον τὰ μόρια τοῖς ζώοις ἢ φύσις  
αὐξάνεσθαι δυνάμενα κατεσκεύασε, κἂν ἤδη πεπαι-  
μένον ἢ το σῶμα τῆς αὐξήσεως. αὐξάνεται  
δ' οὐκ εἰς μήκος καὶ πλάτος καὶ βάθος ὁμοίως τοῖς  
ἄλλοις μέρεσιν, ἀλλὰ ταῖς θριξὶ παραπλησίως εἰς μήκος 25

1 θραύεσθαι add. U<sup>2</sup> in marg || 2—3 τοῦ σώματος μόρια I<sup>1</sup> 3 ἐκκεῖνται U τε om U || 7 καθάπερ ὦτα add U<sup>2</sup> in marg ὠλεκράνα U ὀλ. CD || 9 ἐκλύειν codd ἐκκλίνειν ch || 13 cf Theophyl. I 4 15 θηρίου U θηρός CD | πανταχόθεν C 16 οὐκ μόριον CD || 18 ἔχον ἐκκειμένην U || 19 post τῶν add ὀτιοῦν C<sup>1</sup> || 21 μόρια ταῦτα μόρια U || 24 δ' | δι' U | βάθος καὶ πλάτος CD

μόνον, ὑποφνομένων ἐτέρων νεωτέρων ὀνύχων καὶ  
προωθούντων τοὺς παλαιούς, οὐδὲ τοῦτ' ἀργῶς τῆς  
φύσεως ἐργασαμένης, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τοῖς ἀποτριβο-  
μένοις ἐκάστοτε κατὰ τὸ πέρας αὐτῶν εἶναι [τι] τὸ  
5 ἀντικαθιστάμενον. οὕτω μὲν || εἰς ἄκρον ἤκει προ- 32  
μηθείας τῇ φύσει τὰ κατὰ τοὺς ὀνυχας.

Cap. XII. Τὸ δὲ τῶν ὀστέων γένος ἐν τοῖς δακτύ-  
λοις ὅτι καὶ αὐτὸ τοῦ βελτίονος ἔνεκα γέγονεν, ἐκ  
τῶνδ' ἂν μάθοις. κινεῖσθαι μὲν δήπου πολυειδῶς  
10 ὑπῆρχεν ἂν αὐτοῖς καὶ χωρὶς τῶν ὀστέων, ὥσπερ γε καὶ  
τοῖς πολύποσι· τὸ δ' ἐδραῖον ἐν τοῖς ἔργοις οὐκ ἂν  
ποτ' ἔσχομεν ἀποροῦντες ἀντιβατικοῦ τε καὶ σκληροῦ  
μορίου. τοιοῦτον δ' ἐστὶν ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασι  
τὸ γένος τῶν ὀστέων καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τε τοῖς δακτύ-  
15 λοις καὶ καθ' ὅλας τὰς χεῖράς τε καὶ τὰ σκέλη καὶ  
πολλαχόθι τοῦ σώματος ἐγένετο. τί μὲν οὖν καθ'  
ἕκαστον τῶν ἄλλων ὀργάνων ἢ παρὰ τῶν ὀστέων ἔδρα  
συντελεῖ, τάχ' ἂν ὁ λόγος προῖὼν ἐπιδείξειεν. ὅτι δ'  
εἰς πολλὰ τῶν ἔργων χρηστὴ τοῖς δακτύλοις ἐστίν,  
20 ἥδη πάρεστι σκοπεῖν ἐννοήσαντας, ὅτι οὐδὲν ἂν τῶν  
τρεμόντων βέλτιον ἐνηργοῦμεν ἢ γράφοντες ἢ τέμνον-  
τες ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο διαπραττόμενοι χωρὶς ὀστέων.  
ὁ γὰρ ἐκείνοις διὰ τὸ πάθος, τοῦτ' ἂν αἰὲν πᾶσιν  
ἡμῖν ὑπῆρχε φύσει || λυγιζομένων τε καὶ οἶον κλω- 33  
25 μένων τῶν δακτύλων ὑπὸ μαλακότητος. ἀλλ' ἢ τῶν

1 ἐπιφνομένων U | αἰ ante ἐτέρων add. CD || 4 τι om. Theophil. || 5 οὕτω] cf. Theophil. I 5 | μὲν οὖν CD || 6 τῇ φύσει CU τῆς φύσεως D | τὰ add. U<sup>2</sup> || 8 τοῦ scripsi: τοῦτο U τοῦτο τοῦ CD || 10 γε om. CD || 12 ἔσχοιμεν U ἔχοιεν Theophil. || 16 πολλαχόθι U πολλαχόθεν CD | τί] ὅτι U || 19 ἔργων] ἐνεργειῶν U / χρηστὴ CU χρῆσθαι D || 22 ἄλλο τοιοῦτον U || 24—25 κλωμένων U κλονουμένων CD

36 τι τῶν ἄρθρων τῆς ὁμοίας τοῖς ὁστοῖς ἐπὶ κορυφῆς  
 κάμπτεσθαι πεφυκός, καὶ πρὸς τῷ μηδὲν αὐτοῖς χρη-  
 στὸν παρέχειν ἔτ' ἂν ἐμποδῶν ἐρίγνετο τῇ κινῆσαι  
 τὸ μὲν τι βαρύνουσα περιττῶς, το δέ που καὶ τῆς  
 ἐντὸς εὐρυχωρίας ἀποκλείουσα. διὰ ταῦτα μὲν δὲ  
 τὴν τῆς σαρκὸς γένεσιν ἢ φύσιν ἐκτὸς μὲν τῶν δακτυ-  
 λων οὐδ' ὅλως, ἐντὸς δὲ πλείστην μὲν ἐν τοῖς με-  
 ταξὺ τῶν ἄρθρων, ἐλαχίστην δ' ἐπ' αὐτοῖς εἰργάσασθαι.  
 προσέφυσσε δ' ἤδη καὶ τοῖς πλαγίοις τῶν δακτύλων  
 αὐτῆς τοσοῦτον, ὅσον ἐμελλεν ἀναπληρώσειν αὐτῶν  
 τὰς μεταξὺ χώρας τὰς κενὰς, ἵνα κἀνταῦθ' ἡ χεὶρ  
 μὴ μόνον ὡς πολυσχιδὲς ὄργανον, ἀλλ' ὡς καὶ παντὰ  
 πασιν ἄσχιστον ἐνεργεῖν δύνηται. συναχθέντων γὰρ  
 πρὸς ἀλλήλους τῶν δακτύλων οὕτως ἢ μεταξὺ χώρα  
 πᾶσα σφίγγεται πρὸς τῆς σαρκὸς, ὥστ', εἰ καὶ τι τῶν  
 ἱγρῶν σωμάτων ἐθέλοις κατέχειν ὑπτίαν ἐργασάμενος  
 τὴν χεῖρα, μὴ ἔαν ἐκρυῖναι. ταῦτ' οὖν τοιαῦτα καὶ  
 τοσαῦτα πρὸς τῆς σαρκὸς ἀγαθὰ τῇ χειρὶ καὶ πρὸς  
 τούτοις ἔτι μαλαττεῖν καὶ τριβεῖν, ὅσα συμμείτρως  
 μαλακῶν τῶν μαλαττόντων τε καὶ τριβόντων ὀργάνων  
 37 δεῖται· || πολλὰ δὲ κατὰ πάσας τὰς τέχνας ἐστὶ τοιαῦτα.  
 ἰδίαί μὲν αὐταὶ χρεῖαι τῆς ἐν τῇ χειρὶ σαρκὸς. αἱ δὲ  
 κοιναὶ (καὶ γὰρ τούτων οὐδὲν ἥτιον ἀπολαύει) διὰ  
 τῆς τοῦ γράφοντος αὐτὰς εἰρήσονται λέξεως. φησὶ δὲ  
 Πλάτων ἐν Τιμαίῳ· „τὴν δὲ σάρκα προβολὴν μὲν  
 κανυμάτων, πρόβλημα δὲ χειμῶνων, ἔτι δὲ πτωμάτων

1 τι om C || 2 πεφυκόςιν U πεφυκίως C || 2 3 χρηστὸν U  
 χρήσιμον CD || 3 ἔτ' ἂν U om. CD || 4 που] τι C || 7 μὲν  
 om. U || 8 post αὐτοῖς add τοῖς ἄρθροις ch, om codd || 17 ἐάν]  
 ἂν U<sup>1</sup>; cf Theophyl I 5 || 22 μὲν U<sup>1</sup> οὐκ a ld. U<sup>2</sup> in marg  
 μὲν οὖν CD || 23 καὶ γὰρ καὶ C || 24 τίς reposita λέξεως l  
 25 Plat. Tim p 74 c

οἶον τὰ πιλητὰ ἔσεσθαι κτήματα, σώμασι μαλακῶς καὶ  
 πρῶως ὑπέλκουσαν, θερμὴν δὲ νοτίδα ἐντὸς ἐαυτῆς  
 ἔχουσαν θέρους μὲν ἀνιδλούςαν τε καὶ νοτιζομένην  
 ἔξωθεν ψυχὸς καθ' ἅπαν τὸ σῶμα παρέξειν οἰκεῖον,  
 5 χειμῶνος δὲ πάλιν αὖ τούτῳ τῷ πυρὶ τὸν προσφερό-  
 μενον ἔξωθεν καὶ περιεστώμενον πάγον ἀμύνεσθαι  
 μετρίως.“ ὅτι μὲν οὖν οἶον πρόβλημά τι τοῖς πιλη-  
 τοῖς κτήμασιν ὁμοιότατον ἢ σὰρξ ἐστίν, οὐ δεῖται  
 λόγου. φαίνεται δ' ὁμοίως καὶ ὅτι θερμὴν ἐντὸς  
 10 ἐαυτῆς ἔχει τὴν ἐκ τοῦ αἵματος ἰκμάδα. ὅτι δ' ἅπασα  
 θερμὴ συμμέτρως νοτὶς, οἷα περ ἢ τῆς σαρκὸς ἐστίν,  
 ἀρήγει κατ' ἴσον ταῖς ἀμετρίαις ἀμφοτέραις κρύους  
 θ' ἅμα καὶ θάλλπους, οὐκέθ' ὁμοίως οἱ πολλοὶ || συγ- 38  
 χωροῦσιν· ἀλλ' εἰ πρῶτον μὲν αὐτοὺς τῆς τῶν βαλα-  
 15 νείων ὑπομνήσαιμεν δυνάμεως, ἔπειτα δὲ καὶ τὴν φύσιν  
 αὐτοῦ τοῦ πράγματος ἐξηγησαίμεθα, τάχ' ἂν πεισθεῖεν.  
 οὐτ' οὖν ἐμψύχειν ἰκανώτερον τοὺς θάλλπει σφοδρῶ  
 συσχεθέντας οὔτε θερμαίνειν ἐτοιμότερον τοὺς μεγάλῳ  
 κρύει καταπονηθέντας εὖροις ἂν τι βαλανείου· ὑγρὸν  
 20 γὰρ ὃν τὴν φύσιν καὶ συμμέτρως θερμὸν τῇ μὲν  
 ὑγρότητι τὴν ἐκ τοῦ θάλλπους τέγγει ξηρότητα, τῇ δ'  
 αὖ θερμότητι τὴν ἐκ τοῦ κρύους ἰᾶται ψύξιν. ἀλλὰ  
 περὶ μὲν σαρκῶν ἀρκεῖ καὶ ταῦτα.

Cap. XIV. Περὶ δὲ τῆς τῶν ὀστέων φύσεως τῶν  
 25 ἐν τοῖς δακτύλοις αὐθις ἐπάνιμεν, ὅθεν λέγοντες ἔμ-  
 προσθεν ἀπελίσπομεν. ὅτι μὲν γὰρ ἐδεήθημεν αὐτῶν

3 ἀνιδροῦσαν codd. || 5 δὲ πάλιν CU καὶ π. D<sup>1</sup> δ' ἐμπ.  
 D<sup>2</sup> | αὖ τούτῳ Plat.: αὐτοὺς U αὐτῷ CD || 9 λόγου CU λόγων D ||  
 13 οὐκέθ' U οὐχ CD || 15 ὑπομνήσομεν CD || 16 αὐτοῦ U αὐτῆν  
 CD | ἐξηγησόμεθα CD || 20 τῇ φύσει CD || 24 ὀστέων C ἄρθρων  
 καὶ ὀστέων D ἄρθρων U ossium N; sed cf. Theophil. I 6 ||  
 24—25 τῶν ἐν Theophil.: τοῖς ἐν U<sup>1</sup> τῆς ἐν CDU<sup>2</sup> || 26 ἀπελίσπομεν



ὥσπερ οἱ τῶν θυρῶν στρόφιγγες, οὕτω καὶ τῶν ἔρ-  
 θρων ἕκαστον ἑξοχὰς κοιλότησιν ἐμβαινούσας ἔχει.  
 καὶ τοῦτο μὲν ἴσως οὐδέπω θαυμαστόν· ἀλλ' εἰ  
 διασκεψάμενος ἀπάντων τῶν ὀστέων τῶν καθ' ὅλον το  
 σῶμα τὴν σύνταξιν εὗροις ἀεὶ τὰς ἑξοχὰς ἴσας ταῖς  
 ὑποδεχομέναις κοιλότησιν, ἤδη τοῦτ' εὖ οἶδ' ὅτι μέ-  
 γιστόν σοι θαυμάτων φανεῖται. εὐρυτέρας μὲν γὰρ ἢ  
 χρὴ τῆς κοιλότητος γενομένης χαλαρὸν ἂν ἦν καὶ  
 ἀστήρικτον τὸ ἄρθρον· στενωτέρας δὲ δυσχερὲς τε  
 42 ἂν ἢ || κίνησις ἐγένετο μηδεμίαν ἀναστροφὴν ἔχουσα 10  
 καὶ κίνδυνος οὐ σμικρὸς τὰς ἑξοχὰς τῶν ὀστέων θρια-  
 σθῆναι στενοχωρουμένας. ἀλλ' οὕτε τούτων οὐδέτερον  
 ἐγένετο καὶ πάσας τῶν ὀστέων τὰς κοιλότητας οἷον  
 ἄμβωνές τινες κύκλῳ περιθέουσιν ἀσφάλειαν μεγάλην  
 τοῖς ἄρθροις <παρεχόμενοι> τοῦ μήποτε' ἐκπεσεῖν ἄνευ 15  
 τινὸς ἑξαισίας ἀνάγκης. ἀλλ' ἐπεὶ πάλιν ἐκ τῆς οὕτως  
 ἀσφαλοῦς κατασκευῆς κίνδυνος ἦν τὰς τε κινήσεις  
 δυσχερέστερον γίνεσθαι τὰς θ' ὑπεροχὰς τῶν ὀστέων  
 ἐκτρίβεσθαι, διττὴν αὐτῆς ἐξεύρηκε καὶ πρὸς ταῦθ'  
 ἢ φύσις ἐπικουρίαν χόνδρῳ μὲν πρότερον ὑπαλείψασα 20  
 τῶν ὀστέων ἑκάτερον, ἐπιχέασα δ' αὐτοῖς ἄνωθεν τοῖς  
 χόνδροις, οἷον ἔλαιόν τι, λιπαρὸν καὶ γλίσχρον χυμόν,  
 δι' ὃν εὐκίνητός τε ἅμα καὶ ἀκατάτριπτος ἔπασα διαρ-  
 θρωσις τῶν ὀστέων ἐγένετο. ἦν μὲν οἷν καὶ τὸ τῶν  
 κατὰ τὰς κοιλότητας ὀστέων τέχνημα τῆς φύσεως 25

6 οἶδ' ὅτι C U οἶδα D || 7 θαυμάτων C U καὶ θαυμαστόν D ||  
 9 τε U om (D || 11 κίνδυνος ἦν D || 13 ἐγένετο U || 15 post  
 ἄρθροις add. παρεχόμενοι Theophili codd deteriores, om  
 optimus cum Galeni codicibus μήποτε U μηδεποτε C D  
 16 ἐπεὶ U ἐπειδὴ C D 17 cf Theophyl. I 8 || 19 ἐξεύρηκε C  
 εὑρηκε D post φύσις colloc || 23 ὃν codd ὡν ch || 24 τῶν αὐτῶν  
 ὀστέων om. U || 25 τέχνημα U ἐπιτέχνημα C D



ἱκανὸν κωλύειν τὰς ἐκπτώσεις τῶν ἄρθρων, ἀλλ' οὐκ  
 ἐπίστευσεν αὐτῷ μόνῳ τὴν φυλακὴν εἰδυῖα πολλὰς  
 πολλάκις κι||νήσεις βιάλους τε καὶ σφοδρὰς καταληψο- 43  
 μένας τὸ ζῶον. ἴν' οὖν πανταχόθεν ἀκριβῶς ἅπαν  
 ἄρθρον φρουροῖτο, συνδέσμους τινὰς τῶν ὀστέων ἀμ-  
 φοτέρων ἐξέφυγεν ἐκ θατέρου καθάπτοντας εἰς θάτερον.  
 εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν, ὥσπερ νεῦρα, στρογγύλοι τε  
 καὶ παχεῖς, οἱ δ', ὥσπερ ὑμένες, προμήκεις τε καὶ  
 λεπτοὶ κατὰ τὴν χρεῖαν αἰ τῶν ἄρθρων τοιοῦτοι  
 γεγονότες, οἱ μέγιστοι μὲν καὶ παχύτατοι τὰ τε κυ-  
 ριώτατα τῶν ἄρθρων καὶ τὰ μέγιστα φρουροῦντες, οἱ  
 λοιποὶ δ' ἐν τοῖς ἀκυροτέροις τ' αὐτῶν καὶ σμικρο-  
 τέροις. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καὶ κοινῇ κατὰ πᾶν ἄρθρον  
 ἐτεχνήσατο κἂν τοῖς κατὰ τοὺς δακτύλους, ὥς τούτοις  
 ἔπρεπε μάλιστα· μικραὶ μὲν γὰρ αἱ διαρθρώσεις, ἀλλ'  
 ἀκριβῶς μὲν ἐγγεγλυμμέναι, λεπταῖς δ' ἵτυσι παν-  
 ταχόθεν ἐστεφανωμέναι καὶ χόνδροις ἰσχυνοῖς ἐπαλη-  
 λιμμέναι καὶ συνδέσμοις ὑμενώδεσι συνημμέναι. τὸ  
 δὲ μηδαμῇ τὰς ὀφρῦς τῶν ὀστέων ἴσας ἐργάζεσθαι,  
 ἀλλ' ἔξωθεν μὲν πολὺ μείζους, ἔνδοθεν δ' ἐλάττους,  
 μέγιστον καὶ αὐτὸ τῆς φύσεως ἐν δακτύλων κατασκευῇ  
 σό||φισμα. μικραὶ μὲν γὰρ ἔξωθεν γενόμεναι κἂν 44  
 ἐπέκεινα τῆς ἐσχάτης ἐκτάσεως ἀνακλᾶσθαι συνεχώρουν  
 τοῖς ἄρθροις· μείζους δ' εἶπερ ἔσωθεν ἦσαν, ἐκώλουν  
 ἂν ἐπὶ πλεόν κάμπτεσθαι· ὥστ' ἔβλαπτον ἂν καθ'

6 θάτερον U ἕτερον CD || 7 νεῦρ' ἅττα CD || 11—12 οἱ  
 λεπτοὶ C || 12 αὐτῶν U om. CD || 13 καὶ ante κατὰ add. D ||  
 16 μὲν ἐγγεγλυμμέναι U ἐγγεγλυμμέναι C om. D (in marg.  
 „diligenter cavatae“) κοιλούμεναι b | ad ἵτυσι add. περιφερέσι  
 U in marg. || 19 μηδαμῇ U μήτε πάντῃ CD | ἐργάζεσθαι U ἐρ-  
 γάσασθαι CD || 21 δακτύλῳ κατασκευῇ U<sup>1</sup> δακτύλου κ. U<sup>2</sup>  
 δακτύλων κ. CU<sup>3</sup> κ. δακτύλων D || 23 ἐσχάτης U om. CD ||  
 25 ἂν om. D / πλεῖον U

τοὺς δακτύλους, οἱ τένοντές εἰσιν· ὧν ἡ μὲν γένεσις  
 ἐκ τῶν εἰς τοὺς μῦς διασπειρομένων νεύρων τε καὶ  
 συνδέσμων αὐτῆς ἀλλήλοις συνιόντων, ἡ δὲ χρεῖα  
 κατὰ τὴν τῶν συντιθέντων φύσιν. καὶ γὰρ αἰσθα-  
 νονται καὶ κινεῦνται καθ' ὁρμὴν καὶ ξυνδοῦσι τοὺς  
 μῦς τοῖς ὅστοις. τούτων δὲ τὰ μὲν πρότερα, το  
 αἰσθάνεσθαι καὶ κινεῖσθαι, δῆλον, ὥς παρὰ τῶν νεύ-  
 ρων, τὸ συνθεῖν δὲ παρὰ τῶν συνδέσμων ἔχουσι. λευκὸν  
 γὰρ καὶ ἄναιμον καὶ ἀκοίλιον ὁ σύνδεσμος ὁμοίως τῷ  
 νεύρῳ καὶ ταύτῃ πολλοῖς τῶν ἀμαθιστέρων ὥς νεῦρον  
 φαντάζεται· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἐγκεφάλου καὶ νωτιαίου πέ-  
 φυκεν, ἀλλ' ἐξ ὀστέων εἰς ὅστᾱ δικνεῖται, διὸ καὶ  
 νεύρου πολὺ σκληρότερός ἐστι καὶ παντάπασιν ἀναίσθη-  
 τος καὶ κινεῖν οὐδὲν δύναται. τοὺς οὖν τένοντας  
 ἅπαντας τοὺς κατὰ τὸν καρπὸν φαινομένους ἀπὸ τῶν  
 κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν ἐπὶ τοὺς δακτύλους ἡ φύσις  
 ἐκτείνασα καθῆψεν εἰς τῶν ἄρθρων ἕκαστον, οὐκ εἰς  
 48 αὐτὴν || δῆπου τὴν σύνταξιν τῶν ὀστέων· τί γὰρ ἂν ἦν  
 οὕτω χρηστόν; ἀλλ' οὐδ' εἰς τὸ τοῦ προτεταγμένου  
 τῆς διαρθρώσεως ὀστοῦ πέρας οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτ' 20  
 οὐδὲν ὕφελος — ἀλλ' εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ δευτέρου  
 τῶν ὀστέων τοῦ μέλλοντος κινηθῆσεσθαι· καθ' ὃν  
 οἶμαι τρόπον ἔχει τὰ πρὸς τῶν μηρίνων εἰδῶλα  
 κινούμενα· καὶ γὰρ κἂν τούτοις ὑπερβαίνοντες τὴν

1 μὲν om U || 4 συντιθέντων U συνθέντων C συνθέτων D  
 6 ὀστέοις CD || 6—7 τὸ αἰσθάν. κ κιν δῆλον om D 9 γὰρ  
 μὲν γὰρ CD | post γὰρ add. ὅν D ὧν C om. U || 12 δικνεῖται  
 om U<sup>1</sup> add. U<sup>2</sup> in marg. δείκει C | διὸ om. D || 13—14 ἀναίσθητος  
 ἐστιν repet) U 15 post ἅπαντας add. τούτους CD om. U  
 17 εἰς ἕκαστον των ἰσθρων D εἰς τῶν ἀ. ἕκαστοι C U 18—19 ἦν post  
 χρηστόν collos D || 19—20 το ante πέρας collos. U || 20 posterius  
 οὐδὲ om I || 22 κινηθῆσθαι I

διάρθρωσιν εἰς τὴν ἀρχὴν τῶν ὑποτεταγμένων μορίων  
καθάπτουσι τὴν μήρινθον, ἵν' ἐλκομένης αὐτῆς ἄνω  
ῥαδίως ἔπῃται τὸ εἶδωλον. καὶ εἶπερ, ὃ λέγω, ποτὲ  
τεθέσθαι, σαφῶς ἤδη νενόηκας, ὅπως ὑφ' ἐκάστου  
5 τῶν τενόντων ἕκαστον τῶν κατὰ τοὺς δακτύλους ἄρ-  
θρων κινεῖται. περὶ γὰρ τὸ προτεταγμένον ἑαυτοῦ  
μένον ἀκίνητον ἕκαστον τῶν ὑποτεταγμένων ὀστέων  
κινούμενον ἐκτείνεται μὲν, ὅταν ὁ ἐκτὸς ἔλκη τένων,  
κάμπτεται δ', ὅταν ὁ ἐντός. τί δὴ ποτ' οὖν οὕτω  
10 μακροὺς τένοντας ἐδημιούργησε καὶ μὴ παρέφυσε τῷ  
καρπῷ τοὺς μῦς; ὅτι κούφην τε ἅμα καὶ λεπτὴν ἄμει-  
νον ἦν ὑπάρχειν ἄκραν τὴν χεῖρα καὶ μὴ συσκιασθεῖ-  
σαν ὅχλῳ σαρκῶν ὁμοῦ βαρεῖάν τε καὶ παχεῖαν γενέ-  
σθαι· πολλὰ γὰρ ἂν οὕτω γε χεῖρόν || τε καὶ βραδύτερον 49  
15 ἔπραττεν ὧν νῦν ἐτοίμως τε καὶ καλῶς πράττει. ἐπεὶ  
δ' ἦν ἀναγκαῖον ἀνάγεσθαι διὰ μακροῦ τοὺς τένοντας  
καὶ κίνδυνος ἦν ἐν γυμνῷ σαρκῶν χωρὶς γυμνοὺς  
ὄντας αὐτοὺς θλίβεσθαι τε καὶ τέμνεσθαι θερμαί-  
νεσθαι τε καὶ ψύχεσθαι ῥαδίως, βοήθειαν αὐτοῖς  
20 ἐμηχανήσατο τὴν τῶν ὑμένων οὐσίαν, οἷς σκληροῖς οὐ-  
σιν ἀμφιέσασα πανταχόθεν οὐ τὴν τῶν ἔξωθεν προσ-  
πιπτόντων μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αὐτῶν τῶν ὀστέων  
ὁμιλίαν ἀλυπον ἀπειργάσατο. καὶ τοίνυν ἀπὸ μὲν τῶν  
μυῶν ἕως τῶν ἄρθρων ἕκαστος αὐτῶν ἀκριβῶς περι-  
5 φερῆς ἐστίν, ἵν' ἢ δυσπαθῆς, ἐνθα δ' ἐμφύεται τῇ  
κινήθησομένῃ πρὸς αὐτοῦ φάλαγγι, ἐνταῦθα πλατὺς

3 εἶδωλον CU κῶλον D || 6 αὐτοῦ U || 8 κινουμένων U | ἔλκη-  
ται CU ἔλκη D || 9 οὕτω om. D || 10 ἐδημιούργησε C ἐδημιούργει  
DU<sup>1</sup> σεν superscr. U<sup>2</sup> | μὴ om. U || 11 τε ἅμα CU ἅμα om. D ||  
14 γε om. D || 16 ἄγεσθαι D || 18 καὶ θερμαίνεσθαι D || 20—21  
σκληροῖς οὐσιν] σκληρὰν οὐσίαν U<sup>2</sup> || 21 πανταχόθεν αὐτὴν C ||  
23 ἀλύπως D

γίνεται· ὁρᾶν γὰρ οὕτως ἔμελλε κινήσειν αὐτὴν πλεί-  
 οσιν ἔλκων λαβαῖς. ἀλλ' ἐπεὶ τέτταρας κινήσεις ἕκα-  
 στον τῶν δακτύλων ἐνεχώρει κινεῖσθαι, μίαν μὲν καμ-  
 πτόντων, ἑτέραν δ' ἐκτεινόντων, δύο δὲ τὰς ἐκ πλαγίου,  
 κατὰ τέτταρας οἶμαι τρόπους εὐλογον ἦν ἑκάστῳ τῷ  
 ἄρθρῳ ἐμφῦναι τοὺς τένοντας· εἰ γὰρ καθ' ἓνα τιν'  
 50 αὐτῶν ἐνεδέξησε, κυλ|λὸν ἂν ταύτῃ τὸ μόριον ἐγένετο.  
 καὶ τοίνυν φαίνονται κατὰ τοὺς τέτταρας ἐμφυόμενοι  
 ἀπὸ μὲν τῶν κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν τῶν μὲν ἔνδον οἱ  
 κάμπτοντες, τῶν δ' ἐκτὸς οἱ ἐκτείνοντες, τῶν δ' εἰς 10  
 τὰ πλάγια κινούντων οἱ περιάγοντες ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν  
 δάκτυλον, ἀπὸ δ' αὖ τῶν κατὰ τὴν χεῖρα τῶν μικρῶν  
 οἱ τὴν λοιπὴν τῶν λοξῶν κινήσεων τὴν ὥς ἐπὶ τὸν  
 μέγαν δάκτυλον ἐργαζόμενοι· ὥστ' οὔτε κίνησιν οὔδε  
 μίαν οὐδενὸς τῶν δακτύλων οὔτε τὸν ἡγησόμενον αὐ- 15  
 τῆς τένοντα παρέλιπεν ἡ φύσις. ἦρκει μὲν οἷν καὶ  
 ταῦτ' εἰς ἄκρας τέχνης ἔνδειξιν. ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ μείζω  
 τούτων ἐστὶ τᾶλλα, μηδ' αὐτὰ παραλείψεσθαι, δικαία  
 γὰρ οὔσα περὶ πάνθ' ἡ φύσις οὐ μόνον οὐδεμίαν  
 ἀπεστέρησε τοὺς δακτύλους ἐνδεχομένην κίνησιν, ἀλλὰ 20  
 καὶ τοὺς ὄγκους τῶν τενόντων ἀκριβῶς ὁμολογοῦντας  
 τῇ χρείᾳ τῶν κινήσεων κατεσκεύασεν. ὁ μὲν γὰρ μέ-  
 γιστος αὐτῶν, ὃν καὶ ἀντίχειρα καλοῦσιν, ἐντὸς μὲν  
 ἔχει λεπτὸν τένοντα, δύο δ' ἐξωθεν εὐρώστους ἱκανῶς,

1 2 πλείοσιν C πλέοσιν DU || 2 ἔλκων] ὁστών U | post κινή-  
 σεις add. τας πλείεστας D, item post ἕκαστοι U, om C || 2—3 ἕκα-  
 στον D || 4 ἑτέραν C U μίαν D || 6 καὶ καθ' C D || 7 κυλ|λλον C κοιλον  
 C, ἂν om D | τὸ om U || 9 τὸν om U || 12 τῶν ante μικρῶν  
 om CU || 13 ὥς om U || 14 ἐργαζόμενα U || 16 παρέλιπεν C U  
 19 πάντα U πάντων C πᾶν D οὐδεμίαν C U οὐδεμιᾶς D || 20 ἐν-  
 δεχομένην κίνησιν CU ἐνδεχομένης κινήσεως D || 22 τῇ χρείᾳ C  
 τὴν χρεῖαν DU

ἐκ δὲ τῶν πλαγίων κατὰ μὲν τὰ πρὸς τῷ λιχανῷ μέρη  
 μικρὸν καὶ λεπτὸν μῦν, κατὰ θάτερα δὲ || πολὺ τούτου 51  
 μείζω τὸν κατὰ τὸ θέναρ τῆς χειρός· οἱ δ' ἄλλοι πάν-  
 τες οἱ τέτταρες ἐντὸς μὲν δύο μεγάλους, ἔξωθεν δ'  
 5 ἓνα, θατέρῳ τούτων ἴσον τῷ μικροτέρῳ, τούτου δ'  
 ἰσχνότερον, τὸν εἰς τὰ πλάγια τῶν ἐκτὸς μερῶν καθή-  
 κοντα, λοιπὸν δὲ τὸν πάντων ἰσχνότατον, τὸν εἰς τὰ  
 πλάγια τῶν ἐντὸς. εὐλόγως, ὥς ἔφαμεν, ἕκαστον τού-  
 των ἐγένετο. τοῖς μὲν γὰρ τέτταρσι δακτύλοις καμ-  
 10 πτομένοις τὰς πλείστας τε καὶ σφοδροτάτας ἐνεργείας  
 ἐνεργοῦντες οὐ μεγάλους μόνον τοὺς ἔνδον τένοντας,  
 ἀλλὰ καὶ διττοὺς ἐδεήθημεν ἔχειν. ὅσα τε γὰρ διὰ  
 τῆς μιᾶς χειρός κατέχομεν καὶ ὅσα δι' ἀμφοτέρων  
 ὁμοῦ, κἂν <εἰ> ἐκτείνειν τι δέοι κἂν εἰ θλάν κἂν εἰ  
 15 θλίβειν κἂν εἰ μαλάττειν, ἅπαντα ταῦτα κάμπτοντες  
 τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐνεργοῦμεν. ἔμπαλιν δ' ἐπὶ  
 τοῦ μεγάλου· πλήν γὰρ εἴ ποτε δεηθείημεν ἐπιβάλλειν  
 αὐτὸν ἄνωθεν τοῖς ἄλλοις κεκαμμένοις, εἰς οὐδεμίαν  
 ἑτέραν ἐνέργειαν κάμπτειν χρήζομεν, ἀλλὰ τὸ μὲν πρῶ-  
 20 τὸν αὐτοῦ τῶν ἄρθρων τὸ τῷ καρπῷ διαρθρούμενον  
 τελέως ἄργον εἰς τὴν τοιαύτην κίνησιν, ὥς ἂν ὀνήσειν  
 μηδὲν μέλ||λον μηδεμίαν ἐνέργειαν, εἰ καμφθείη· τὰ 52  
 λοιπὰ δὲ δύο τηνικαῦτα μόνον ἐνεργεῖ χρησίμως, ὅταν  
 οἶονεῖ πιλοῦντές τε καὶ σφίγγοντες ἔσω κεκαμμένους  
 25 τοὺς ἄλλους· ἄνωθεν αὐτὸν ἐκείνοις ἐπιφέρωμεν, ὅθεν  
 εἰς μὲν τὸ πρῶτον ἄρθρον οὐδεὶς ἔνδοθεν αὐτῷ κατ-

3 τὸν CU om. D || 4 οἱ ante τέτταρες om. D || 5 μικρῷ U ||  
 7 τὸν ante εἰς om. CU || 8 δ' ὥς D || 8—9 τούτων CU τοῦτ' D ||  
 9 γὰρ om. D || 14 εἰ addidi | δέη k | εἰ ter add. CU om. D ||  
 15 θλίβειν C τρίβειν DU || 16 τοὺς τέτταρας δακτύλους om. D  
 τέτταρας om. U<sup>1</sup> add. U<sup>2</sup> in marg. || 17 ἐπιβαλεῖν D || 19 ἑτέραν  
 post ἐνέργειαν colloc. D om. C | 22 ἑμελλον U || 24 οἶον U

ἔφν τένων, εἰς δὲ τὸ δευτέρον τε καὶ τὸ τρίτον εἰς  
 μικρὸς τῶν ἐντὸς μερῶν καθίστατο, λοιπὸς δὲ τῶν πάν-  
 των ἰσχυρότατος εἰς τὰ πλάγια. πάλιν δ' ἐν τοῖς μὲν  
 ἄλλοις δακτύλοις οἱ ἐκτείνοντες τένοντες ὥσπερ ἀπο-  
 δέουσι τοῖς ὄγκοις τῶν καμπύτων συχνόν, οὕτω τῶν  
 εἰς τὰ πλάγια πλεονεκτοῦσιν οὐκ ὀλίγον· ἀντιτεταγ-  
 μένοι γὰρ ἰσχυροῖς σφόδρα καὶ παχέσι τοῖς ἐντὸς οὐκ  
 ἂν οἷοί τ' ἦσαν ἐργάσασθαι ποθ' ἰδραῖα τὰ μετὰ τὴν  
 ἐσχάτην κάμψιν ἄχρὶ τῆς τελείας ἐκτάσεως πάντα σχή-  
 ματα, εἴπερ ἄρρωστοί τε καὶ ἰσχυροὶ τελείως ἐργάζεσθαι. 10  
 ἐδείχθη γὰρ ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως πάνθ', ὅσα  
 διὰ τῶν μέσων σχημάτων ἐργαζόμεθα, τῶν ἀντιτεταγ-  
 μένων μυῶν ἀμφοτέρων ἐνεργούντων δεόμενα. κατὰ  
 δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐδὲ τὴν ἀρχὴν ἀντιτέτακται  
 53 τις ἀκριβῶς τῷ κάμπτοντι τένοντι· πάντως γὰρ <ἂν> 15  
 εἰς τὸ μέσον ἐνέβαλλεν οὗτος τῶν ἐκτὸς μερῶν· ἀλλ'  
 οἱ φαινόμενοι δύο τένοντες ἔξωθεν ἐφ' ἑκάτερα τῆς  
 μέσης χώρας ἐμφύονται. καὶ εἰ μὲν ἄμφω ταθεῖεν,  
 ἐκτείνουσι τὸν δάκτυλον ἀκριβῶς· εἰ δ' ὁ ἕτερος αὐτῶν,  
 εἰς τὸ πλάγιον ἐπισπᾶται τὸ καθ' αὐτὸν ἑκάτερος 20  
 μέρος. ἐκδέχεται δὲ τὴν μὲν τοῦ προσάγοντος ἐπὶ τὸν  
 λιχανὸν ἐνέργειαν ὁ ταύτῃ τεταγμένος μῦς ὁ μικρὸς,  
 τὴν δ' ἐναντίαν ὁ κατὰ τὸ θέναι ὁ μέγας. ἐπὶ πλείον  
 τε γὰρ ἀπάγεσθαι τοῦ λιχανοῦ τὸν μέγαν δάκτυλον  
 καὶ σφοδροτέραν ὑπάρχειν αὐτῷ τὴν ταύτῃ κίνησιν 25

1 τε καὶ τὸ U τε καὶ C καὶ D || 1—2 εἰς μικρὸς om U ||  
 2 ἐκτὸς U καθήκοντα U | λοιπὸν codd || 2—3 τὸν πάντων U ||  
 3 ἰσχυρότατον CD<sup>1</sup>U || δ' ἐν scriptis: δ' αὐ codd. || 8 εἰδῆσαν C<sup>1</sup>U ||  
 9 τελείας U τελείας CD πάντα τὰ U ἅπαντα CD || 13 δεόμεθα  
 CT<sup>2</sup> || 15 ἂν addidi || 16 ἐνέβαλλεν CU ἐνέβαλεν D || 20 καθ' αὐτὸν  
 scriptis: κατ' αὐτὸν codd. | ἑκάτερος C ἑκάτερον U θατερον D  
 21 ὥς ἐπὶ D



εὐλογον ἦν, ὥσπερ γε τοῖς ἄλλοις τοῖς τέτταρσι τὴν  
ἐναντίαν· οὕτω γὰρ ἐπὶ πλεῖστον ἔμελλον ἀποστήσε-  
σθαι τοῦ μεγάλου. τοῦτο δ' εἰς ὅσον ἐστὶ χρήσιμον  
τοῖς ἔργοις τῆς χειρός, ἔμπροσθεν εἴρηται. ταῦτ' ἄρα  
5 καὶ τῶν εἰς τὰ πλάγια μέρη καθηκόντων τενόντων ὁ  
διωστὰς αὐτοὺς ἀπὸ τοῦ μεγάλου πολὺ μείζων ἐστὶ  
τοῦ προσάγοντος. σύμπαντά τ' οὖν ταῦτα τεχνικῶς  
εἴργασται τῇ φύσει καὶ τὸ μόνῳ μὲν τῷ μεγάλῳ  
τέτταρας ἀρχὰς εἶναι τῶν εἰς τὰ πλάγια || κινήσεων, 54  
10 τῶν δ' ἄλλων ἐκάστῳ δύο· μόνῳ γὰρ ἐκείνῳ τὸ κῦρος  
τῶν ἐνεργειῶν ἐκ τοῦ προσάγεσθαι τε καὶ ἀπάγεσθαι  
τῶν ἄλλων ἐστίν. ἴν' οὖν ἐπὶ πλεῖστον ἐκάτερον αὐ-  
τῶν γίγνοιτο, διττὰς τῆς κινήσεως ἀρχὰς ἐκατέρωθεν  
προϋτάξεν ἡ φύσις, τῆς μὲν ἐπὶ τὸν λιχανὸν τὸν τε  
15 ταύτῃ τένοντα καὶ τὸν ταύτῃ μῦν, τῆς δ' ἑτέρας τὸν τε  
λοιπὸν τῶν ἐκτὸς τενόντων καὶ τὸν ἐπὶ τοῦ θέναρος  
μῦν. οἱ μὲν δὴ τένοντες ὁ μὲν προσάγειν αὐτόν, ὁ  
δ' ἀπάγειν τοῦ λιχανοῦ πεφύκασιν, οἱ δὲ διαδεχόμενοι  
τὰς τούτων ἐνεργείας μύες ὁ μὲν ἐπὶ πλεῖστον προσ-  
20 ἀγειν, ὁ δ' ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγειν. οὕτω μὲν ἔχουσιν  
ὄγκου τε καὶ ἀριθμοῦ καὶ θέσεως οἱ κινουῦντες τοὺς  
δακτύλους τένοντές τε καὶ μύες. εἰ γάρ τι καὶ παρα-  
λέλειπται σμικρόν, ἐξῆς τοῦτο δίειμι, οἷόν ἐστι καὶ τὸ  
περὶ τῶν ἔνδοθεν τενόντων καὶ μάλιστα τοῦ κατὰ τὸν  
25 μέγαν δάκτυλον. ὅτι μὲν γὰρ ἓνα τοῦτον ἐχρῆν εἶναι  
καὶ ὅτι τῶν ἄλλων λεπτότερον ἐμφύεσθαι τε κατὰ τὸ

1 ἦν om. U | γε om. D | τοῖς ante τέτταρσι om. U || 2 οὕτω  
codd.: οὗτοι b || 2—3 ἀποστήσεσθαι C ἐφεξῆς ἔσεσθαι U ἀφίστασθαι  
D || 4 εἴρηται ἔμπροσθεν U || 8 post μεγάλῳ add. δακτύλῳ CU<sup>2</sup> in  
marg. || 15 ταύτης U || 19—20 ἐπὶ πλεῖστον ante προσάγειν add. CU  
om. D || 20 μὲν οὖν C | ἐπὶ πλεῖστον ante ἔχουσιν add. D ||  
23 δίειμι C δίειμεν DU



55 δεύτερον ἄρθρον τοῦ μεγάλου δακτύλου, καὶ δὴ ἥ λέ-  
 λεκται. ὅτι δ' ἐκάστου τῶν τενόντων ἐπὶ τὴν ἑαυτοῦ  
 κεφαλὴν ἔλκειν πεφυκότος τὸ κινούμενον μόριον καὶ  
 ὅτι κατὰ τὸ μέσον μάλιστα τοῦ κατὰ τὸν καρπὸν ἄρ-  
 θρου τῆς τοῦ τένοντος κεφαλῆς τεταγμένης, εἴπερ ἐπὶ  
 τοῦτο τὸ μέρος ὁ μέγας δάκτυλος ἐτείνετο, πάντα  
 μᾶλλον ἂν ἢ κάμπτεσθαι συνέβαινεν αὐτῷ, τοῦτ' οὐδέ-  
 πω λέλεκται. καίτοι κἀνταῦθά τι θαυμαστὸν τέχνημα  
 τῆς φύσεώς ἐστίν, ὃ κατ' ἀξίαν θαυμάσεις, ἐάν γ'  
 ἐννοήσης πρότερον, ὅτι τοῦ μέλλοντος κάμψειν τὸν  
 μέγαν δάκτυλον τένοντος τὴν κεφαλὴν ἐχρῆν εἶναι  
 κατὰ τὸ μέσον τε καὶ κοῖλον τῆς χειρός. εἰ δὲ τοῦτο,  
 καὶ τὸν τῆς κεφαλῆς ταύτης προτεταγμένον μὺν κατ'  
 εὐθὺ δῆπουθεν αὐτῆς κείμενον ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν  
 δάκτυλον ἀνῆκειν ἐχρῆν, ἄτοπὸν τινα καὶ ἀλλόκοτον  
 ταύτην τὴν θέσιν λαβόντα διὰ πολλὰς αἰτίας. πρῶτον  
 μὲν γὰρ ἀπώλετ' ἂν ἢ ἐν τῇ χειρὶ κοιλότης εἰς πολλὰ  
 χρησίμος ὑπάρχουσα· δεύτερον δ' ἢ κουφότης αὐτῆς  
 διεφθείρετο· καὶ τρίτον ἢ καμπὴ τῶν τεττάρων δακτύ-  
 λων ἐκωλύετο· καὶ τέταρτον, ὃ πάντων ἀτοπώτατόν θ' ἦ  
 ἅμα καὶ ἀδυνατώτατον ἦν, ἢ ἀρχὴ τοῦ μυὸς ἐτέτακτ'  
 66 ἂν ἐπὶ τοῦ μικροῦ δακτύλου. ἀλλ' εἰ τοῦτο, ἥ χαλεπή,  
 μᾶλλον δ' ἀδύνατος ἢ εἰς αὐτὴν κατάφυσις ἐγένετο  
 τῷ ἄνωθεν ἔχοντι νεύρῳ φθάνοντι τοῖς πέρασιν ἢ  
 πάντως γε τοῖς μέσοις τοῦ μυὸς προτέροις ἐντυγχάνειν.  
 εἰ τοίνυν ἐνταυθοῖ μὲν ἀμήχανον ἦν ταχθῆναι τὸν

7 ἂν om U ἥ καὶ τι CD | κἀνταῦθα ante τέχνημα colloc  
 (D ἥ 9 θαυμάσεις C θαυμαστος U θαυμάσιος D γ' om. D ἥ  
 10 κάμψειν I κάμψαι C κάμπτειν D ἥ 16 τῇ om. U<sup>1</sup> add U<sup>2</sup>,  
 λαμβανοντα C ἥ 19 τεττάρων scripsi. ταύτης CU om. D quat-  
 tuor N ἥ 20 ἀπαντα D ἥ 26 ἐνταυθοῖ CU ἐνταῦθα D ἥ om. C

ἡγησόμενον τῆς καμπῆς τῷ μεγάλῳ δακτύλῳ τένοντα,  
 κατ' ἄλλο δέ τι ταχθεὶς οὐκ ἂν οἶός τ' ἦν κάμπτειν,  
 εἰς ἀδύνατόν τι καὶ τελέως ἀπορον ἐκινδύνευσεν αὐτῷ  
 καταστῆναι τὸ τῆς κάμψεως. πῶς οὖν ἡ φύσις ἰάσατο  
 5 τὴν τοσαύτην ἀπορίαν; ἀπέφυσε μὲν ἀπὸ τῆς κατὰ  
 τὸν καρπὸν ἀπονευρώσεως τὸν τένοντα· τί γὰρ ἐνῆν  
 ἄλλο ποιεῖν; ἀλλ' οὐτ' εὐθὺς ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον  
 ἐξέτεινεν οὐτ' ἐκ τῶν πρὸς αὐτὸν ἐστραμμένων μερῶν  
 τὴν ἐκφυσιν ἐποιήσατο, ἀλλ' ἄρχεται μὲν ὁ τένων  
 10 οὗτος, ὅθεν περ ὁ ἐπὶ τὸν μέσον ἦκων δάκτυλον, ἐπο-  
 χούμενος δ' αὐτῷ μέχρι πολλοῦ καὶ συνεχόμενος ἰσχυ-  
 ροῖς ὑμέσι τηνικαῦτα πρῶτον ἀποχωρεῖ διεκπλίπτων  
 αὐτοῦ, ὅταν ἐν τῷ κόλῳ τῆς χειρὸς γένηται, τρόπον  
 ὁμοιότατον ταῖς ἐπὶ τῶν ξυνωρίδων ἡνίαις, ὅσαι διὰ  
 15 τινων κύκλων ἐπὶ τοῦ ζυγοῦ τεταγμέναι διεκπλίπτουσιν.  
 ὥς γὰρ ἐκεῖναι καμ||πὴν τινὰ καὶ οἶον γωνίαν κατὰ 57  
 τοὺς κύκλους ποιούμεναι τείνουσιν ἐλκόμεναι τὸ ὑπο-  
 ζύγιον ὥς ἐπὶ τὰ τῶν κύκλων μέρη, οὕτω καὶ ὁ τένων,  
 ἐπειδὴν ὑπὸ τοῦ μυὸς ἔλκοντος ταθῇ, συνεπισπᾶται  
 20 τὸν δάκτυλον οὐκ ἐπὶ τὴν τοῦ μυὸς χώραν, ἀλλ' ἐνθα  
 πρῶτον ἐκάμφθη διεκπλίπτων τὸν ὑμένα. διὰ μὲν δὴ  
 ταῦτα τὴν γένεσιν ἀπὸ τῆς κοινῆς τοῖς ἄλλοις τένου-  
 σιν ἔχει κεφαλῆς καὶ τὴν ὁδόν, οἷαν εἴρηται. διὰ τί  
 δ' ἐποχεῖται τοῖς ἄλλοις τένουσιν; ἢ δῆλον ὅτι κινή-  
 25 σεως ἀκυροτέρας ἦν ὄργανον; αἰεὶ δ' ἡ φύσις ἐν βάθει  
 μὲν τὸ κυριώτερον, ἐπιπολῆς δὲ τὸ ἀκυρότερον τίθησι.  
 κατὰ γοῦν τὴν αὐτὴν ταύτην πρόνοιαν τῶν ἔξωθεν

1 ἡγησόμενον scripsi: ἡγησάμενον codd. || 2 ταχθεὶς CU  
 ἐπιταχθεὶς D | ἂν post ἦν colloc. D || 3 τι CDU<sup>1</sup> τε D<sup>2</sup> | ἐκινδύ-  
 νευσεν C ἐκινδύνευον U ἐκινδύνευεν D || 10 ἐπὶ] ὥς ἐπὶ b ||  
 13 αὐτοῦ C αὐτῶν U αὐτὸν D || 15 κύκλων CU κρίκων D || 16 κά-  
 κειναι U || 18 ὥς om. C || 23 ἔχει CU ἔσχε D

τῆς χειρὸς τενόντων ἐπιπολῆς μὲν εἰσιν οἱ τῶν ἄλλων  
 δακτύλων, ὑπόκεινται δ' αὐτοῖς οἱ τοῦ μεγάλου δακτύ-  
 λου. οὕτω δὲ καὶ αὐτῶν τῶν ἐνδον τῶν εἰς τοὺς  
 τέτταρας δακτύλους ἐμβαλλόντων οἱ διὰ τοῦ βάθους  
 τῆς χειρὸς φερόμενοι παμπόλλω μείζους εἰσὶ τῶν προ-  
 τεταγμένων. κάμπτουσι δ' οἱ μὲν εἰς τὸ πρῶτόν τε  
 58 καὶ τρίτον ἄρθρον σχισθέντες, οἱ ἢ δ' εἰς τὸ δεύτερον  
 μόνον θαυμαστὴ μὲν οὖν αὐτῶν ἔστι καὶ δύσφραστος  
 ἢ τ' ἐν τοῖς ὅστοις ἔμφυσις ἢ τε πρὸς ἀλλήλους ὁμι-  
 λία καὶ οὐδεὶς λόγος οὕτως ἱκανός, ὥς ἀκριβῶς ἐξηγη- 10  
 σασθαι τὰ ταῖς αἰσθήσεσι μόναις διαγιγνώσκόμενα.  
 πειρατέον δ' ὅμως εἰπεῖν, ὥς ἔχουσιν· οὐ γὰρ ἐνδέχε-  
 ται τὴν τέχνην τῆς φύσεως θαυμάσαι πρὶν ἐξηγήσα-  
 σθαι τὴν κατασκευὴν. φαίνονται δὲ τινες ἀπονευρώσεις  
 μυῶν διτταί, καθ' ὃ μάλιστα κάμπτομεν τον καρποί, 15  
 ἀλλήλαις ἐπικείμεναι, μείζων μὲν ἢ διὰ βάθους ἢ ἐπὶ  
 τοῖς ὅστοις, ἐλάττω δ' ἢ ἐπιπολῆς. σχισθείσης δὲ  
 τῆς μὲν ὑποκειμένης τῆς μείζονος εἰς τένοντας πέντε,  
 τῆς δ' ἐπικειμένης τῆς ἐλάττωτος εἰς τέτταρας — οὐδε  
 μίαν γὰρ ἀπ' αὐτῆς ὁ μέγας δάκτυλος ἀπόφυσιν λαμ- 20  
 βάνει καὶ πάντων αὐτῶν εὐθὺ τῶν δακτύλων φερο-  
 μένων ἐποχοῦνται μὲν οἱ μείους τοῖς μείζουσιν, ὑμέσι  
 δ' ἰσχυροῖς ἐκάστη τῶν τεττάρων συζυγιῶν φρουρεῖται  
 παρ' ὅλην τὴν ὁδόν. ὅταν δ' ἐπιβῶσι τοῖς πρώτοις  
 κατὰ τοὺς δακτύλους ἄρθροις, ἐνταῦθα ἕκαστος τῶν 25  
 ὑποκειμένων τενόντων πλατυνθεὶς τὴν κεφαλὴν τῆς  
 59 πρώτης φάλαγγος ἢ κάμπτει διὰ τοῦ περιέχοντος αὐτοῦ

6 δὲ CU γοῦν D ἢ 7 εἰς το CU εἰς D 13 τῆς φύσεως τῆς  
 τ D ἢ 16 ἀλλήλοις CU ἢ 18 μὲν post ὑποκειμένης colloc D ἢ 19 τῆς  
 ante ἐλάττωτος om D ἢ 22 μείους] μυες C μίους C ἢ 27 πρώτης  
 om CU / ἐαυτῶν U

ὑμενώδους συνδέσμου. τὸ δὲ λοιπὸν ἅπαν ἐν ἐκάστη  
 συζυγίᾳ φέρεται πρόσω κατὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὁδὸν εὐθὺ  
 τῶν ἐν τοῖς δακτύλοις κορυφῶν, ὁμοίως μὲν ὑποκεί-  
 μενον τοῖς ἐξ ἀρχῆς τένουσιν, ὁμοίως δὲ τοῖς ὑμέσι  
 5 φρουρούμενον. ὅταν δ' ἐπιβαίνωσιν ἤδη τοῖς δευτέροις  
 ἄρθροις, ἐνταῦθα πάλιν ὁ ἄνωθεν τένων δίχα σχισθεὶς,  
 ἑκατέρῳ τῷ μέρει πλατυνθέντι περὶ τὸν ὑποκείμενον  
 ἐλιχθεὶς τένοντα, ξυμφύεται τοῖς ἐντὸς μέρεσι τῆς  
 κατὰ τὴν δευτέραν φάλαγγα κεφαλῆς. ὁ δ' ὑποκείμε-  
 10 νος μόνος τοῦντεῦθεν ἐπὶ τὴν τρίτην διάρθρωσιν ἀφι-  
 κόμενος εἰς τὴν κεφαλὴν καὶ αὐτὸς ἐμφύεται τοῦ τρί-  
 του καὶ τελευταίου κατὰ τὸν δάκτυλον ὁστοῦ. κάμ-  
 πτεται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν κατὰ τοὺς τένοντας ἄρθρων  
 δι' ὧν εἶπον ἐμφύσεων, ἐκτείνεται δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν  
 15 τοῦ καρποῦ τενόντων, οὓς, καίτοι πολὺ μικροτέρους  
 τῶν ἐντὸς ὑπάρχοντας, ἐναργῶς διαγιγνώσκομεν καὶ  
 πρὸ τῆς ἀνατομῆς, ὅτι γυμνοὶ μὲν οὗτοι καὶ προπετεῖς  
 εἰσιν ὑμέσι μόνοις καὶ δέρματι λεπτῷ καλυπτόμενοι,  
 τοὺς δ' ἐντὸς ἱκανῇ || κατακρύπτει σάρξ, δι' ἧς εἵπομεν 60  
 20 ἔμπροσθεν ὠφελείας γενομένη. ἀλλ' οἷ γε τένοντες  
 οἱ ἐντὸς οἱ κάμπτοντες τοὺς δακτύλους οἱ διὰ βάθους  
 φερόμενοι τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον ἐκά-  
 στου τῶν δακτύλων τῶν τεττάρων κινουῦσιν, ὅτι τε  
 κυριώτερα τοῦ μέσου ταῦτα πρὸς γε τὰς τῶν δακτύ-  
 25 λων ἐνεργείας καὶ ὅτι τὸ μέγεθος τῶν τενόντων ἱκα-  
 νὸν ἦν ὑπηρετεῖσθαι διτταῖς διαρθρώσεσι. διὰ δὲ τὰς  
 αὐτὰς αἰτίας οἱ μικροὶ τένοντες εἰς ἓν ἄρθρον τὸ

6 δίχα σχ. C διχῇ σχ. D διασχισθεὶς U || 13 κατὰ τοὺς τέ-  
 νοντας OU κατ' αὐτοὺς D || 17—18 μὲν εἰσι κ. πρ. οὗτοι U || 18 μόν-  
 ως U || 20 γενομένη D || 22 τὸ τρίτον CU τρίτον D || 23 τῶν  
 τεττάρων δακτύλων D || 26 verba διὰ δὲ — διαρθρώσεις om. U

μέσον ἐμφύονται· οὔτε γὰρ εἰς διττὰς διαρθρώσεις  
 ἐνεχώρει μερισθῆναι τοὺς ὄγκους αὐτῶν καὶ ὅτι σφύ-  
 μένων τῶν ἐκατέρωθεν κινήσεων συγκινεῖται πῶς καὶ  
 το μέσον ἄρθρον τοῖς ἄκροις, ταύτῃ καὶ ἀκνρότερον  
 αὐτῶν εἶναι λέγεται. τουτὶ μὲν γὰρ κάμπτειν καὶ  
 μόνον δυνάμεθα χωρὶς τῶν ἐφ' ἐκάτερα, ἐκείνων δέ  
 γε καμπτομένων ἀδύνατον τὸ μὴ καὶ τοῦτο συγκάμ-  
 πτεσθαι, ὥστ', εἰ καὶ πάθοι ποθ' ὁ κινῶν αὐτὸ τένων,  
 ἀπαθῆς δ' ὁ ἕτερος ὑπάρχοι, σφῶζεσθαί τι τῆς κινη-  
 σεως αὐτῶ· εἰ μέντοι ποτ' ἐκείνος πάθοι, διαφθείρεται  
 61 τοῦ πρώτου τε καὶ τρίτου τῶν ἄρθρων ἢ κλ' νησις,  
 κἂν ὁ τὸ δεύτερον κινῶν ἀπαθῆς ὑπάρχῃ. κἂν τῷδε  
 δῆλον, ὡς τὸ γένος τοῦτο τῶν τενόντων ἀκνρότερον  
 ὄν εὐλόγως ἐπιπολὶς ἐτάχθη. οὔτω μὲν δὴ τό τε πλῆ-  
 θος καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ θέσις καὶ ἡ σχῆσις καὶ ἡ  
 κατάφυσις ἐκάστου τῶν τενόντων τοῦ βελτίονος ἕνεκα  
 γέγονεν.

Cap. XVIII. Ἐπεὶ δ' οὐδεμία σὰρξ αἰσθῆσιν ἐξ  
 ἑαυτῆς ἐκέκτιτο καὶ ἦν ἔτοπον ἀντιληπτικὸν ὄργανον  
 ἀναισθητῶ σκέπεσθαι μορίῳ, τῶν εἰς ὅλας τὰς χεῖρας  
 ἀνωθεν λόντων νεύρων οὐ σμικρὰν μοῖραν εἰς τὰς σάρκας  
 αὐτὰς κατέφυσεν. ἀλλ' ἐπεὶ τοῦτ' ἐγένετο, μύες εὐθὺς  
 αἱ σάρκες ἦσαν, εἰ γε δὴ νεύρων εἰς σάρκας διασπει-  
 ρομένων ἡ γένεσις τοῖς μυσὶ. καὶ δὴ κατακέχρηται  
 τοῖς μυσὶ τούτοις εἰς θέον ἢ φύσις· ἀποφύσασα γὰρ

4 post ταύτῃ add. τοι D || 5 λέκται D<sup>1</sup> λέλεκται D<sup>2</sup> in marg  
 5 6 καὶ μοῖον codd : μοιον οὐ b || 6 -7 δέ γε codd : δέ a || 13 ὡς  
 scripsi : ὥσω DU ὅσα C | τοῦτο τὸ γένος D τῶν τενόντων ἐκνρ  
 ὄν CC ἐκνρ τῶν τενόντων D || 18 19 ἐξ ἑαυτῆς αἰσθ. D || 20 σκε-  
 πεσθαι U in ras σκεπάσαι cett. || 21 εἰς ἄκρας C U<sup>1</sup> εἰς τὰς σαρ-  
 κας U<sup>2</sup> in marg | 23 γε om U || 24 κατακέχρηται CC κεχρηται D  
 25 τοῖς om D

ἀπ' αὐτῶν τένοντας τοῖς πλαγίοις ἑκάστου μέρεσι τῶν  
 δακτύλων ἐνέφυσε τῆς μὲν δεξιᾶς χειρὸς τοῖς ἐπ' ἀρι-  
 στερά, τῆς δ' ἀριστερᾶς χειρὸς τοῖς ἐπὶ δεξιᾶ. τοὺς  
 λοιποὺς δὲ τοὺς εἰς τὸ πλάγιον μέρος ἑκάστου τῶν  
 5 δακτύ||λων καταφυομένους ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν πῆχυν 62  
 ἐγέννησε μυῶν οὐκ ἀλόγως οὐδὲ τούτους, ὥς δείξει  
 προῖων ὁ λόγος, ἂν πρότερον, ὅθεν λέγοντες ἀπελίσπο-  
 μεν, ἐπανέλθωμεν αὐτίς. ἐπειδὴ γὰρ κάμπτειν τοὺς  
 τέτταρας ἅμα δακτύλους, οὐχ ὅταν μέγαν ὄγκον σώμα-  
 10 τος περιλαμβάνωμεν, ἀλλ' ὅταν ὑγρὸν ἢ μικρόν, τηνι-  
 καῦτα μάλιστα δεόμεθα, χρησιμώτατον ἦν οὕτως αὐτοὺς  
 ἀκριβῶς ἀλλήλοις ὁμιλοῦντας κάμπτειν, ὥς μηδεμίαν  
 ἀπολείπεσθαι μεταξὺ χώραν κενήν. καὶ τολύνει καὶ  
 φαίνεται γιγνόμενον οὕτως. ἀλλ' οὐκ ἂν ἐγίγνετο  
 15 μήτ' αὐτῶν τῶν δακτύλων τὰς ἐν τοῖς πλαγίοις σάρ-  
 κας ἐχόντων μήτε τῶν κινούντων αὐτοὺς τενόντων  
 ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς πεφυκότων. ἡ γὰρ δὴ ἀρχὴ αὕτη  
 πλησίον τῆς κατὰ τὸν καρπὸν καμπῆς τεταγμένη μέση  
 πως μάλιστα τοῦ ταύτης [τεταγμένου] χωρίου καὶ πάν-  
 20 τας ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἕκαστον ἐπισπωμένη νεύειν  
 αὐτῶν τὰς κορυφὰς εἰς ἑαυτὴν ἀναγκάζει. καὶ διὰ  
 τοῦτ', ἐπειδὴ τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ δεύτερον ἄρθρον  
 μόνον καμφοῖ, τὸ τρίτον δ' ἐκτεταμένον ἦ, τὰ πέρατα  
 τῶν δακτύλων ἀλλήλοις συνεξευγμένα μένει, καίτοι  
 25 πολλῶ || λεπτότερα τῶν ἄλλων ὄντα καὶ διεστηκέναι 63  
 κατὰ γε τοῦτ' ὀφείλοντα, ἀλλὰ τῷ πρὸς μίαν ἅπαντα

1 ἑκάστου μέρεσιν U μέρ. ἐκ. D || 2—3 ἐπ' ἀριστερά U ἐν  
 ἀριστερᾷ D || 3 τοὺς C τῶν D U || 4 τὰ πλάγια U || 5 καταφυομένους  
 codd.: καταφυομένων b || 7 ἂν] ἀλλὰ b in marg. || 7—8 ἀπελίσ-  
 πομεν U || 19 τεταγμένου inclusi: τεταμένη D<sup>1</sup> γ superscr. D<sup>2</sup> ||  
 20 καὶ ante κατὰ om. U



τάσιν λαμβανόντων τῶν ἐργαζομένων αὐτὰ μιν ὡς  
 εἰκότως δ' ἀπάντων ὑπάρχειν ὀδυνηρότατα, τοῦ μὲν  
 ἡγουμένου τῆς κινήσεως μὴδ' ἐσχάτην συστολήν, τοῦ  
 δ' ἀντιτεταγμένου τούτῳ τελείαν ἔκτασιν λαμβάνοντος·  
 ἐνεργεῖν δ' ἐν μὲν τοῖς ἐφ' ἑκάτερα τοῦ μέσου σχι-  
 ματος ἢ ἀμφοτέρους γε τοὺς μῦς ἢ πάντως γε τὸν  
 ἕτερον· ἐν δὲ τῷ μέσῳ δύνασθαι ποτε καὶ μηδέτερον  
 ἐνεργεῖν. οὕτως οὖν ἔχει καὶ τῶν δακτύλων. ἀπο-  
 θέμενος γὰρ τις ἀργὴν καὶ πάρετον ὅλην τὴν χεῖρα  
 παραπλησίως τοῖς σφόδρα κεκμηκόσιν οὔτ' ἐνεργοῦν-  
 τας ἔξει περὶ τοὺς δακτύλους οὐδένας μῦας ἐν τε τῷ  
 60 μέσῳ σχήματι καταθήσει. εἰ δ' ἐντεῦθεν ἄγειν ἐφ'  
 ἑκάτερα πειραθείη τις, ἐκτείνοντι μὲν αὐτῷ τοὺς ἐκτός  
 πρότερον ἀναγκαῖον ἐντεῖναι τένοντάς τε καὶ μῦς,  
 κάμπτοντι δ' αὖ τοὺς ἐντός. εἰ δ' ἐκτείνειν ἅμα καὶ  
 15 παράγειν ἐπὶ τὰ πλάγια βουληθείη, δῆλον, ὡς ἀμφοτέ-  
 ροις ὁμοῦ πρότερον ἐνεργήσει τοῖς τ' ἐκτείνειν καὶ  
 τοῖς παράγειν πεφυκόσιν. οὕτως οὖν εἰ καὶ κάμπτειν  
 ἅμα καὶ παράγειν εἰς τὰ πλάγια πειραθείη τις, ἀμφο-  
 τέροισι ἐνεργήσει πρότερον τοῖς τε κάμπτειν δυναμέ-  
 20 νοις καὶ τοῖς ἐπιστρέφειν. ἀλλὰ διττῶν οὐσῶν τῶν  
 εἰς τὰ πλάγια κινήσεων, τὴν μὲν ἑτέραν αὐτῶν τὴν  
 ἐπὶ τὰκτός ὁ τόπος τῆς τοῦ τένοντος ἐμφύσεως ἀργεῖν  
 ἀναγκάζει, καμπτόντων τοὺς δακτύλους· οὐ γὰρ ἐκ  
 τῶν πλαγίων ἀκριβῶς, ἀλλ' ἀνωτέρω μᾶλλον πλησίον  
 25 τῶν ἐκτεινόντων τενόντων ἐνέφιν· ἀπεδείχθη γὰρ καὶ

2 ἀπάντων add. U om ( D ὀδυνηρότατα U ὀδυνηρότατον ( ὀδυνηραν D || 3 ἡγουμένου ( U ηγεμονος D || 10 παραπλησίον D  
 11 οὐδένα μῦς ( || 14 ἐκτείνειν U ἐκτεῖναι cett. 19 παράγειν U  
 20 παραγίγειν DU πειραθείη CU βουληθείη D || 21 ποσὶ διττων add.  
 22 D || 23 ἐκφύσεως D ( 25 ἀκριβῶς } ἐνεργῶς U || 26 ἐντενῶσαν U



τοῦτ' ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως, ὥς οὐκ ἐγχωρεῖ  
 τὰς ἀντιτεταγμένας κινήσεις ἐνεργεῖν ἅμα· τὴν δ' ἐτέραν  
 οὐχ ὁ τόπος ἠνάγκασεν ἀργεῖν — ἔσω γὰρ ἔχει τὰς ἀρχὰς  
 ἀνειμένας, ἵνα περ οἱ κάμπτοντες τένοντες — ἀλλ', ὥς  
 5 ἐλέχθη πρόσθεν, || ἡ ἀρρωστία. τῶν μὲν γὰρ ἐκτὸς 70  
 τενόντων εἰ καὶ μείζους οἱ τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενοι  
 τῶν εἰς τὰ πλάγια κινούντων εἰσὶν, ἀλλ' οὐκ εἰς το-  
 σοῦτόν γε μείζους, ὥς διαφθείρειν αὐτῶν τελέως τὴν  
 ἐνέργειαν· τῶν δ' ἐντὸς οὐδ' εἰπεῖν ῥᾶδιον τὴν ὑπερο-  
 10 χήν· ἰδεῖν γὰρ χρὴ μᾶλλον ἢ λόγῳ διδαχθῆναι τοὺς  
 μὲν εἰς τὸ πλάγιον ἐμφυομένους ἀμυδροὺς καὶ δυσθε-  
 ωρήτους ὑπὸ σμικρότητος, τοὺς δ' ἄλλους μὴ ὅτι με-  
 γίστους τῶν ἐν χερσὶ τενόντων, ἀλλὰ καὶ διττούς.  
 ἀναγκαῖον οὖν γίνεταί, καμπτόντων τοὺς μεγάλους  
 15 τῶν δακτύλων, τῇ ῥύμῃ τῆς κινήσεως συναποφέρεσθαι  
 καὶ τοὺς μικρούς. καθόλου γάρ, ὅταν ὑπὸ δυοῖν κινή-  
 σεων ἐκ πλαγίων ἀλλήλαις τεταγμένων ἀνέλκηται σῶμα,  
 πολὺ μὲν κρατούσης τῆς ἐτέρας ἀναγκαῖον ἀφανίζε-  
 σθαι τὴν λοιπὴν, ὀλίγης δ' οὔσης τῆς ὑπεροχῆς ἢ κατ'  
 20 ἴσον ἀμφοῖν ἰσοσθενουσῶν, μικτὴν ἐξ ἀμφοτέρων  
 γίνεσθαι τὴν περὶ τὸ σῶμα κίνησιν. ὁρᾶται δὲ πάντα  
 ταῦτα μόνον οὐ κατ' ἐκάστην ἡμέραν ἐν μυρίοις παρα-  
 δείγμασιν. αὐτίκα τῶν ἐρεσσο||μένων τε ἅμα καὶ πλά- 71  
 γιον ἐχουσῶν τὸν ἄνεμον νεῶν, εἰ μὲν ἰσόρροπος ἡ  
 25 ῥώμη τοῦ τ' ἀνέμου καὶ τῶν ἐρεσσόντων εἴη, μικτὴν  
 ἀνάγκη γίνεσθαι τὴν κίνησιν, οὔτ' εἰς τὸ πρόσω

4 ἀνημμένας U ἀνημένας C || 5 πρόσθεν] πρότερον C ||  
 10 ἰδεῖν CU αἰσθῆσει D || 13 καὶ om. U || 14—15 τοὺς μεγάλους  
 δακτύλους U κ. τῶν μεγάλων τοὺς δακτύλους D || 16 καὶ om. U ||  
 20 ἀμφοτέρων D | ἰσοσθενῶν οὐσῶν C || 21 δ' ἅπαντα CD ||  
 24 νηῶν D | ἰσόρροπον DU || 26 γενέσθαι D

μόνον οὐτ' εἰς τὸ πλάγιον αὐτῶν φερομένων, ἀλλ' εἰς  
τὸ μέσον ἀμφοῖν· εἰ δ' ἢ τῶν ἐρεσσόντων ἰσχυροτέρα  
γίγνοιτο, πρόσω μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πλάγιον· εἰ δ' ἢ  
τοῦ πνεύματος, εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον ἢ πρόσω·  
πολλῆς δ' οὔσης τῆς ὑπεροχῆς, ὥς νικᾶσθαι τελέως 3  
τὴν ἐτέραν, τῆς μὲν τῶν ἐρεσσόντων ἀφανισθείσης,  
εἰς τὸ πλάγιον, τῆς δὲ τοῦ πνεύματος, εἰς τὸ πρόσω  
μᾶλλον ἐνεχθήσονται. τί γάρ; εἰ λεπτή μὲν εἴη παν-  
τελῶς ἡ αὔρα, ἡ ναῦς δ' ἐπιμήκης καὶ κούφη καὶ  
παμπόλλους τοὺς ἐρέσσοντας ἔχουσα, δύναται' ἂν ποτ' 10  
ἐπιδήλος ἢ παρὰ τῆς αὔρας κίνησις γενέσθαι; ἀλλ'  
οὐδ', εἰ μέγιστος μὲν ἄνεμος εἴη, μεγίστη δ' ἡ ναῦς  
καὶ βαρεῖα, δύο δ' ἢ τρεῖς ἐρέσσοιεν, οἷόν τε φανῆναι  
τὴν εἰρεσίαν αὐτῶν. οὐκοῖν οὐδ' ἢ τῶν μικρῶν τε  
νόντων κίνησις ἄρρωστος εἰς τοσοῦτον οὔσα καὶ 15  
πρὶν κινεῖσθαι τοὺς μεγάλους, ὥς ἐπὶ σμικρὸν κομιδῇ  
72 παράγειν τοὺς δακτύλους, || δύναται' ἂν ποτε φανῆναι  
τῶν μεγάλων ἐνεργούντων ἀλλ' ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τοῦτο  
λέληθε τοὺς πολλούς, ὥς ἀμυδρὰ καὶ καθ' ἑαυτὴν ἢ  
τῶν μικρῶν τενόντων ἐστὶ κίνησις, εἰκότως οὐδὲ τοῦτ' 20  
ἐπ' αὐτῷ συλλογίσασθαι δεδύνηται, ὥς ἀναγκαῖον  
ἦν αὐτὴν ἀφανισθῆναι τῇ σφοδροτάτῃ ζευγνυμένην.  
ἢ δ' αἰτία τῆς ἀγνοίας, ὅτι τῆς ἐκτὸς κινήσεως, τῆς  
εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστρεφούσης τοὺς δακτύλους, ἐπὶ  
πλεῖστον γενομένης ἔπασαν τὴν ἀπὸ τῶν ὑστάτων 25

3 γένοιτο D || 4 ἢ CDU ἢ εἰς τὸ D<sup>2</sup> || 9 ἢ ante αὔρα om D  
9 10 καὶ ante παμπόλλους add U<sup>2</sup> || 10 οὐ δύναται' b || 12 δ'  
ἢ U<sup>1</sup> δὲ CD 14 εἰρεσίαν | κίνησιν CU || 15 καὶ codd : ὥς ch  
16 ὥς ἐπὶ codd : ἐπὶ ch || 19 ἀμυδρὸν D, καὶ om C || 21 αἰτία  
C ultra il N αἰτῶν cett. || 22 σφοδροτάτῃ U σφοδροτήτῃ U<sup>1</sup>,  
τῆς συνεζευγμένης C ζευγνυμένη CU, correxi || 24 ὥς ἐπὶ U<sup>1</sup>  
20 γενομένης U γινω cett.

ἐκείνης ἐπὶ τάναντία φορὰν τῆς ἐντὸς εἶναι νομίζουσιν.  
 ἐχρῆν δ' οὐκ ἀπὸ τῶν ὑστάτων, ἀλλ' ἀπὸ τῆς μέσης  
 καταστάσεως τὸ ποσὸν ἑκατέρας τῶν πλαγίων ἐξετάζειν.  
 ἡ μέση δὲ κατάστασις ἐστίν, ὅταν οἱ τοὺς δακτύλους  
 5 ἐκτείνοντες τένοντες ἀκριβῶς εὐθεῖς φαίνωνται. καὶ  
 γὰρ δὴ καὶ εἰ διατμηθεῖεν οἱ ἐν τοῖς πλαγίοις, οὐδὲν  
 εἰς τὴν ἑκτασιν ἢ τὴν κάμψιν οἱ δάκτυλοι βεβλάψον-  
 ται· πείθονται δ' ἑκάτερον ἐν μέρει τῶν κινούντων  
 αὐτοὺς τενόντων ἀδιαστρόφων μεινάντων. ἀπὸ ταύτης  
 10 τοίνυν τῆς καταστάσεως τῆς εὐθεῖς αὐτοὺς φυλαττού-  
 σης ἑκατέρα τῶν πλαγίων, ὅπη||λίκη τίς ἐστίν, ἀκριβῶς 73  
 διαγιγνώσκεται· καὶ σοι κατὰ ταῦτα κρίνουντι κατάφω-  
 ρος ἢ βραχύτης ἔσται τῆς ἔσω.

Cap. XX. Περί μὲν δὴ τῶν εἰς τὰ πλάγια κινή-  
 15 σεων ἱκανῶς ἀποδέδεικται. καὶ γὰρ ἄρρωστοτέραν  
 ἔφαμεν δεῖν εἶναι τὴν ἐντὸς καὶ ἀμφοτέρας ἐνεργεῖν  
 μὲν ἐκτεταμένων τῶν δακτύλων, ἡσυχάζειν δὲ κεκαμ-  
 μένων, ἐπὶ τῶν τεττάρων δηλονότι δακτύλων τοῦ  
 λόγου. τούτου παντὸς εἰρημένου. ὁ γὰρ ἀντιτεταγμένος  
 20 αὐτοῖς ὁ μέγας ὥσπερ τὴν θέσιν ἐξαίρετον, οὕτω καὶ  
 τὰς ἐνεργείας τε καὶ τὰς τῶν τενόντων καταφύσεις  
 ὑπὲρ τοὺς ἄλλους ἐκτήσατο. τῶν μὲν γὰρ κινήσεων  
 αὐτοῦ ἄρρωστοτάτη μὲν ἡ ἐντός, ἥπερ ἐν τοῖς ἄλλοις  
 ἰσχυροτάτη, σφοδρόταται δ' αἵπερ ἐν ἐκείνοις ἀσθενεῖς,  
 25 αἱ πλάγαι. τῶν δὲ τενόντων ἰσχυρότατος μὲν ὁ ἐντός,  
 παχύτατοι δ' οἱ πλάγιοι, τοῦμπάλιν ἢ ἐν τοῖς ἄλλοις.

1 τῆς ἐντὸς CU τοῦ ἐντὸς D || 6 δὴ om. D || 7—8 βλάψον-  
 ται U βλαβήσονται C || 8—9 verba πείθονται — μεινάντων add.  
 codd., non vertit N, om. b || 9 ἀπ' αὐτῆς CD || 16 δεῖν om. U ||  
 20 μέγας δάκτυλος C || 22 γὰρ U<sup>2</sup> γε cett. || 24 σφοδρόταται δ'  
 αἵπερ C σφοδροτάτη δ' ἥπερ D om. U (lacuna) || 24—25 ἀσθενεῖς  
 αἱ πλάγαι CU ἀσθενῆς ἡ πλάγια D || 26 πλατύτατοι D

εἰ καὶ καλῶς εὗρηται τι, ἐγκαλέψαι τε καὶ κατακρύψαι  
 σπενδόντων; τί γὰρ ὅτι τριάκοντα τῶν κατὰ τοὺς ἐν  
 ἀμφοτέραις ταῖς χερσὶ δακτύλους ἄρθρων ὑπαρχόντων,  
 ἑκάστου δ' αὐτῶν κατὰ τοὺς τέτταρας τόπους ἐμφύ-  
 σεις καὶ παραφύσεις τευόντων ἔχοντος, ὡς καὶ πρόσθεν  
 εἴρηται, μόνον πάντων ἄρθρων τῷ πρώτῳ τοῦ μεγάλου  
 κατὰ μὲν τὰ πλάγια καὶ τῶν ἐκτὸς αἱ καταφύσεις  
 εἰσὶ τῶν τευόντων, ἐντὸς δ' οὐδεμία; καίτοι γ', εἰ  
 λογίσαιο τὸν ἀριθμὸν ἅπαντα τῶν εἰς τοὺς δέκα δα-  
 κτύλους ἐμφύσεων, εἴκοσιν αὐτάς ἐπὶ ταῖς ἑκατὸν εἴρη- 10  
 77 σεις· οὕτω γὰρ συμβαίνει τριάκοντα || μὲν ἄρθρων  
 ὄντων, τεττάρων δὲ καθ' ἑκάστον ἐμφύσεων· ἀλλὰ  
 τῆς μιᾶς ἀπολομένης καθ' ἑκάτερον τῶν μεγάλων δα-  
 κτύλων αἱ λοιπαὶ ὀκτωκαίδεκα καὶ ἑκατὸν εἰσιν. εἴτ',  
 ὦ πρὸς θεῶν, οὐδὲν ἔχοντες ἐν τοσαύταις καταφύσεσι 13  
 μέμψασθαι, οὔτ' οὖν τὸν ὄγκον τῶν τευόντων οὔτε  
 τὸν τόπον οὔτε τὸν τρόπον τῆς ἐμφύσεως, ἀλλ' ἐν  
 ἀπάσαις αὐταῖς θαυμαστὴν ἀναλογίαν ὁρῶντες, μιᾶς  
 μόνης ἀπολομένης κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐν ἀμφοτέ-  
 ροις τοῖς μεγάλοις δακτύλοις, καὶ ταύτης οὐκ ἀλόγως, 20  
 ἀλλ' ὅτι μηδὲν αὐτῆς ἐχρήζομεν, εἰκὴ φάτε καὶ χωρὶς  
 τέχνης ἅπαντα τὰ τοιαῦτα γεγονέναι; καὶ μὴν εἶπερ  
 ἐκάμπτομεν ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτο τὸ ἄρθρον,  
 οἷδ' ὅτι πικρῶς ἂν τότε καὶ σφοδρῶς ἐξηλέγχετε τὴν  
 ματαιοπονίαν τῆς φύσεως, ὡς ἂν καὶ κίνησιν ἄχρηστον 25  
 καὶ τένοντα περιττὸν ἐργασαμένης. ἐπεὶ δ' ὀκτωκαί-

1 τι ante καλῶς colloce U | καὶ τοῦτο ἐγκαλέψαι C D καὶ  
 τοῦτο om. U || 6 τῷ πρώτῳ C οὕτως U πρώτῳ om. D 9 δέκα  
 I decem N om C D 13 ἀπολομένης U ἀπολλομένης D ἐτολλί-  
 μεις C || 18 οὐκ ὄντες] θεωροῦντες U || 19 ἀπολομένης U ἀπολ-  
 λομένης C D || 23 ὡσαύτως C ὁμοίως D || 26 ἐπεὶ δ' ] ἐπειδὴ U

δεκα μὲν καὶ ἑκατὸν χώρας δεομένας τενόντων ἐμφύ-  
 σεως ἐκόσμησε παντοίως, μίαν δὲ καθ' ἑκάτερον δά-  
 κτυλον οὐδὲν δεομένην εὐλόγως παρέλιπεν, οὐκ ἄρα  
 θαυμάσετε; καὶ μὴν πολλῷ γ' ἦν ἄμεινον ἐτοιμοτέρους  
 εἰς ἔπαινον εἶναι || τῶν κατωρθωμένων ἢ ψόγον τῶν 78  
 διημαρτημένων, εἰ μὴ τι χρεῖαν τινὰ μεγάλην τῆς κατὰ  
 τὸ πρῶτον ἄρθρον ἐπὶ πολὺ κάμψεως τοῦ μεγάλου  
 δακτύλου λέγειν ἡμῖν ἔχετε. μόνως γὰρ ἂν οὕτως  
 ἐξελέγχοιτε τὴν φύσιν ὥς ἄτεχνον, εἰ χρηστὴν κίνησιν  
 φαίνοιτο παραλελοιπυῖα· ἀλλ' οὐκ ἔχετε. καμπτομένων  
 γὰρ εἰς ἔσχατον τῶν τεττάρων δακτύλων, ὥς καὶ πρό-  
 σθεν ἐρρέθη, διττῆς ἐν ταῖς τοιαύταις ἀπάσαις ἐνερ-  
 γείαις χρήζομεν κινήσεως τοῦ μεγάλου δακτύλου, τῆς  
 μὲν ἐτέρας, ὅταν οἶον ἐπλήθημά τι γίγνηται τῆς κατὰ  
 τὸν λιχανὸν εὐρυχωρίας, τῆς δ' ἐτέρας, ὅταν ἄνωθεν  
 αὐτοῖς ἐπιβάλῃ σφίγγων τε καὶ πιέζων ἔσω. ἀλλὰ  
 τῆς μὲν προτέρας θάτερος τῶν τὴν λοξὴν κίνησιν  
 αὐτοῦ δημιουργούντων τενόντων ἐπιτροπεύει, τῆς δευ-  
 τέρας δ' ὁ κάμπτειν δυνάμενος τὸ δεύτερον ἄρθρον,  
 ὃν ἀπὸ μὲν τῆς κοινῆς κεφαλῆς τῶν καμπτόντων τοὺς  
 δακτύλους τενόντων ἐλέγομεν ἄρχεσθαι, καταφύεσθαι  
 δ' εἰς τὰ ἐντὸς τοῦ δευτέρου τῶν κατὰ τὸν μέγαν  
 δάκτυλον ὀστέων. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς κατὰ τοῦτον τὸν  
 τένοντα δημιουργίας, ὥσπερ οὖν || καὶ περὶ τῆς κατὰ 79  
 τοὺς ἄλλους ἅπαντας, τὰ μὲν που προείρηται, τὰ δ'  
 ἂν καὶ ὁ ἐφεξῆς διδάξειε λόγος.

1—2 ἐμφύσεως U ἐμφύσεις C ἐμφύσεων D || 3 εὐλόγως παρέ-  
 λειπεν CU εὐλόγως om. D || 7 ἐπὶ πολὺ CU ἐπιπολῆς D || 10 φαί-  
 νοιτο παραλελοιπυῖα CU φαίνοιτε παραλελοιπυῖαν D || 12 ἐρρέ-  
 θη U || 14 τι om. DU || 16 ἐπιβάλῃ U ἐπιβαίνει C ἐπιβῆναι D  
 ἐπιβῆ ch } ἀλλὰ codd. ἀλλὰ καὶ ch || 17 θάτερος U ὁ ἕτερος CD ||  
 25—26 δ' ἂν CU δὲ D || 26 διδάξει k

Cap. XXII. Τὸ δὲ νῦν εἶναι τῶν ἔργων ἀναμιμνή-  
 σθῶμεν τοῦ μεγάλου δακτύλου τῶν ἔμπροσθεν εἰρημέ-  
 νων, ἐν οἷς ἀπεδείκνυτο τοῖς ἀντιτεταγμένοις τέτταρσιν  
 ὁμοῦ πᾶσιν ἰσόρροπον τὴν χρεῖαν παρεχόμενος. ταῦτά  
 μοι καὶ δοκοῦσι κατανοήσαντες οἱ ἄνθρωποι καλεῖν  
 ἀντίχειρα τὸν δάκτυλον τοῦτον, ὥς ἀντὶ τῆς ὅλης  
 χειρὸς αὐτοῖς ὄντα. ὁμοίως γὰρ αὐτῆς ὁρῶσιν ἀπολ-  
 λυμένας τὰς ἐνεργείας, ἂν θ' οἱ τέτταρες ἀποτμηθῶσιν  
 ἂν θ' οὗτος μόνος. οὕτω δὲ καὶ τὸ ἡμῖν μέρος εἰ  
 διαφθαρεῖ τοῦ μεγάλου δακτύλου καθ' ὄντιν οὖν τρό-  
 πον, τὴν ἴσην ἐν τοῖς ἔργοις ἀχρηστίαν τε καὶ ἀσχη-  
 μοσύνην ἢ χεῖρ ἔξει τῇ τῶν ἄλλων ἀπάντων ὁμοίᾳ  
 βλάβῃ. ἄρ' οὖν, ὧς γενναῖοι σοφισταὶ καὶ δεινοὶ κα-  
 τήγοροι τῆς φύσεως, ἐθεάσασθ' ἐπὶ πιθήκων  
 τοῦτον τὸν δάκτυλον, ὃν ἀντίχειρα μὲν οἱ πολλοὶ τῶν  
 ἀνθρώπων, Ἰπποκράτης δὲ μέγαν ὀνομάζει, ἢ μὴ τε-  
 θεαμένοι τολμᾷτε λέγειν, ὥς πάντῃ τοῖς ἀνθρώποις  
 80 ἔοικε; καὶ μὴν, εἰπερ ἐθεάσασθε, | βραχὺς ὕμιν ἐφάτη  
 δῆπου καὶ λεπτὸς καὶ κολοβὸς καὶ πάντῃ γελοῖος,  
 ὥσπερ καὶ τὸ ὄλον ζῷον ὁ πίθηκος. „καλὸς τοι πύθων“  
 παρὰ παισὶν αἰετ', φησὶ τις τῶν παλαιῶν ἀναμιμνή-  
 σκων ἡμᾶς, ὥς ἔστιν ἄθυρμα γελοῖον παιζόντων παίδων  
 τοῦτο τὸ ζῷον. ἀπάσας μὲν γὰρ τὰς ἀνθρωπείους  
 πράξεις ἐπιχειρεῖ μιμεῖσθαι, σφάλλεται δ' ἐν αὐταῖς  
 ἐπὶ τὸ γελοῖον ἢ οὐκ ἐθεάσω πύθηκον αὐλεῖν ἐπι-  
 χειροῦντα καὶ ὀρχεῖσθαι καὶ γράφειν καὶ τῶν ἄλλων

1 νῦν εἶναι CU νυνὶ D || 2 ἔμπροσθεν C ὑ προσθεν D  
 3 τέτταρσιν U τέτρασιν CD || 5 καὶ om D 7 αὐτῆς U αὐτοῖς  
 CD || 14 ἐπὶ om U || 15 οἱ παλαιοὶ U || 17 παντὴ C πάντι U  
 παντα D || 19 δῆπου post λεπτὸς colloc. D καὶ κολοβὸς om D  
 20 καὶ post ὥσπερ om U | πον τοι CC | πύθων Pind : πιθή-  
 κων C πιθήκοις C πίθηκος D || 21 τις } Pind Pyth W 73



ἕκαστον ὧν ἄνθρωπος ὁρθῶς διαπράττεται; τί ποτ' οὖν ἔδοξέ σοι; πότερον ὡσαύτως ἡμῖν ἢ γελοῖως ἅπαντα μεταχειρίζεσθαι; τάχ' ἂν τοῦτό γε αἰδεσθείης ἐτέρως ἔχειν εἰπεῖν. καὶ μὴν, ὧ σοφώτατε κατήγορε, λέξειεν ἂν ἡ φύσις πρὸς σέ, γελοῖα τὴν ψυχὴν ζῶν γελοῖαν ἐχρῆν δοθῆναι σώματος κατασκευήν. ὅπως μὲν οὖν αὐτῷ τὸ σύμπαν σῶμα μέλημα γελοῖόν ἐστιν ἀνθρώπου, προῖόν δ' ὁ λόγος ἐπιδείξει· ὅπως δ' αἱ χεῖρες, ἥδη σκόπει τοσοῦτόν μοι πρότερον ἐννοήσας, ὥς, εἴ τις γραφικὸς ἢ πλαστικὸς ἀνὴρ ἀνθρώπου || χεῖρας μιμού- 81 μενος ἀμαρτάνειν ἤμελλεν ἐπὶ τὸ γελοῖον,<sup>1</sup> οὐκ ἂν ἄλλως ἤμαρτεν ἢ ὥς τοῖς πιθήκοις ἔχει. μάλιστα γὰρ δὴ ταῦτα γελῶμεν τῶν μιμημάτων, ὅσα τὴν ἐν τοῖς πλείστοις μορίοις ὁμοιότητα διαφυλάττοντα τῆς ἐν τοῖς κυριωτάτοις πάμπολυ σφάλλεται. τί γοῦν τῶν τεττάρων δακτύλων ὄφελός ἐστι καλῶς ἐχόντων, ἐὰν ὁ μέγας οὕτως ἢ κακῶς διακέμενος, ὥς μηδὲ τοῦνομα δύνασθαι δέξασθαι τὸ τοῦ μεγάλου; καὶ μὴν τοιοῦτός γ' ἐστὶ τῷ πιθήκῳ, πρὸς τῷ πάντῃ γελοῖος ὑπάρχειν καὶ μικρὸν τοῦ λιχανοῦ διέστηκεν. ὥστε κἂν τούτῳ δικαία ἢ φύσις, ὥς πολλάκις αὐτὴν Ἰπποκράτης εἶωθεν ὀνομάζειν, γελοῖα ψυχῇ ζῶν γελοῖον σῶμα περιθεῖσα. καὶ καλῶς μὲν Ἀριστοτέλης ἅπαντα τὰ ζῶα κεκοσμησθαι φησι τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον καὶ πειρᾶται γε δεικνύναι τὴν καθ' ἕκαστον τέχνην· οὐ καλῶς δ', ὅσοι μήτε τοῦ τῶν ἄλλων ζῶων αἰσθάνονται κόσμου

1 ὧν] ὥς U || 2 πότερα U || 3 γε U περ D om. C || 9 τοῦτό μοι U || 11 ἔμελλεν CD || 13 δὴ] δὴ καὶ D || 14 τῆς U τὴν CD || 15 πάμπολυ U πάμπολα C παμπόλλου D || 17 μήτε U | post τοῦνομα est lacuna viginti fere litterarum in U || 19 γε CU om. D | ἐστι] ἐστι καὶ D | πρὸς τὸ U πρ. τῷ καὶ D || 20 διέστηκεν CU διεστηκέναι D



μήτε τοῦ μάλιστα πάντων κεκοσμημένον, ἀλλ' ἀγωνι-  
ζονται μέγαν ἀγῶνα καὶ δεδίασι, μή πως δειχθῶσι  
ἢ ψυχὴν ἔχοντες σοφωτέραν τῶν ἀλόγων ζώων ἢ  
82 κατασκευὴν σώματος πρέπουσαν ζῳῷ σοφῷ. τούτους  
μὲν οὖν ἤδη καταλείπωμεν.

Cap. XXIII. Ὁ δ' ἐπίλοιπόν ἐστιν εἰς τὸ πληρω-  
θῆναι τὸν πρῶτον ἡμῖν λόγον εἰπὼν καὶ δὴ πεπαν-  
σομαι, τὴν χρεῖαν τοῦ τ' ἀριθμοῦ τῶν δακτύλων καὶ  
τῆς ἀνισότητος. χαλεπὸν δ' οὐδὲν εὐρεῖν, ἐξ ὧν νῦν  
ἀπολαΐομεν αὐτῶν τεκμαιρομένους, ὥς οἱ μὲν ἐλάττους<sup>1</sup>  
ἐνδεέστερον ἂν τὰ πολλὰ τῶν ἔργων διεπράττοντο,  
πλειόνων δ' εἰς οὐδὲν ἂν ἐδείκθημεν ὅτι μὲν οὖν,  
ἐλάττους εἶπερ ἐγένοντο, πολλαῖς ἂν τῶν ἐνεργειῶν  
ἐλυμήναντο, μαθησὶν ῥαδίως ἕκαστον αὐτῶν ἐπιὼν τῷ  
λόγῳ. τὸν μὲν δὴ μέγαν ἀπολέσαντες ἅπαντας ἂν ἀπο-  
λωλέκειμεν δυνάμει, χωρὶς γὰρ ἐκείνου τῶν ἄλλων  
οὐδεὶς οὐδὲν ἐργάσασθαι καλῶς δύναται. τῶν λοιπῶν  
δ' ὁ μὲν λιχανός τε καὶ ὁ μέσος, ὥς τῇ τάξει δεῦτεροι  
μετὰ τὸν μέγαν, οὕτω καὶ τῇ χρείᾳ τυγχάνουσιν ὄντες.  
ἢ τε γὰρ τῶν μικρῶν ὄγκων ἁπάντων ἀντίληψις καὶ<sup>20</sup>  
πάντα σχεδὸν τὰ κατὰ τὰς τέχνας ἔργα, κἂν εἴ τι  
βλῖαιον δέοι καταπράξασθαι, πάντα τούτων φαίνεται  
83 δεόμενα. ὁ δὲ | μετὰ τὸν μέσον τε καὶ ὁ σμικρὸς  
ἐλάττιονα μὲν ἔχουσι τῶν ἄλλων τὴν ὠφέλειαν, φαίνε-  
ται δ' αὐτῶν ἡ χρεῖα σαφῶς ἐν οἷς κατὰ κύκλον δεό<sup>22</sup>  
μεθα περιλαμβάνειν τὸ ληπτόν. εἰ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἢ  
μικρὸν εἴη, κεκόμψθαι χρή τοὺς δακτύλους ἅμα<sup>23</sup> αὐτὸ

1 κάλλιστα C || 5 οὖν om. CD καταλείπωμεν U „ 6 ὑπολοι-  
πὸν C „ 8 τὴν χρεῖαν CU τῆς χρείας D || 10 αὐτῶν U αὐτῆς I<sup>1</sup> „  
13 πολλαῖς U πολλὰς DU „ 20 ὄγκων CC om. D „ 21 κἂν | καὶ U „  
23 μικρὸς U σμικρὸν C

σφίγγοντας πανταχόθεν, κὰν τούτῳ χρησιμώτατος μὲν  
 ὁ μέγας οἶον ἐπλήθημά τι τῶν ἄλλων γιγνόμενος, δευ-  
 τέραν δ' ἔχει δύναμιν ὁ δεύτερος· εἰ δὲ σκληρὸν καὶ  
 μέγα τὸ λαμβανόμενον εἴη, διεστῶτας ἀπ' ἀλλήλων  
 \* ὅτι πλείστον τοὺς δακτύλους οὕτως αὐτὸ χρὴ περι-  
 λαμβάνειν· ἐν τούτῳ δ' οἱ πλείους ἄμεινόν περιλήψου-  
 νται πλέοσιν ὁμιλοῦντες μορίοις αὐτῶν. ἐλέχθη δ'  
 οἶμαι καὶ πρόσθεν, ὥς ἐν ταῖς τοιαύταις ἐνεργείαις  
 αἱ πλάγαι τῶν δακτύλων κινήσεις πολὺ δύνανται,  
 10 τοῦ μεγάλου μὲν εἴσω, τῶν δ' ἄλλων ἀπάντων ἔξω  
 περιανομένων· οὕτω γὰρ συμβαίνει κατὰ κύκλον παν-  
 ταχόθεν περιλαμβάνεσθαι τὸν ὄγκον, καὶ εἶπερ κατὰ  
 κύκλον, δῆλον, ὥς οἱ πλείους περιττοί· ἀρκοῦσι γὰρ  
 εἰς τοῦτο καὶ οἱ πέντε. περίεργον δ' οὐδὲν ἢ φύσις  
 15 ἐργάζεται· μέλει γὰρ ἴσον αὐτῇ περὶ τοῦ μήτ' ἐνδεῶς  
 μηδὲν μήτε περιττῶς || δημιουργεῖν. τὸ μὲν γὰρ ἐνδεές 84  
 τῆς κατασκευῆς ἐνδεές καὶ τοῦργον ἀποφαίνει, τὸ δὲ  
 περιττὸν ἐμποδῶν ἴσταται τοῖς αὐτάρκως ἐνεργοῦσιν  
 ἄχθος ἀλλότριον προσκείμενον, ὥστε ταύτῃ λυμαίνεται.  
 20 καὶ ὅτῳ παρὰ φύσιν ἔκτος δάκτυλος ἔφν, μαρτυρεῖ  
 τῷ λόγῳ.

Cap. XXIV. Διὰ τί δ' ἄνισοι πάντες ἐγένοντο  
 καὶ μακρότατος ὁ μέσος; ἢ ὅτι τὰς κορυφὰς αὐτῶν  
 εἰς ἴσον ἐξικνεῖσθαι βέλτιον ἦν ἢ ἐν τε τῷ περιλαμβάνειν  
 25 ὄγκους τινὰς μεγάλους ἐν κύκλῳ κὰν τῷ κατέχειν  
 ἐπιχειρεῖν ὀτιοῦν ἢ ὑγρὸν ἢ σμικρὸν ἐν ἑαυτοῖς; ἐν

2 ὁ μικρὸς codd. μέγας b in marg. parvus N sed in marg.  
 al. magnus | γενόμενος C || 7 πλέοσιν D | αὐτῶν ante ὁμιλοῦντες  
 colloc. D | ἐδείχθη C || 9 κινήσεις τ. δ. U || 11—12 ἀπανταχό-  
 θεν D || 18 ἴσταται CU ἔσται D || 23 μακρότερος C longior N ||  
 24 εἰς CU ἐπὶ D | ἐν τε C ἐν DU || 25 κὰν CU καὶ D || 26 ὅτι-  
 οῦν CU ὅ ἐστιν οὖν D | ἢ prius om. D

σμικροὶ τῶν λοξῶν κινήσεων τῆς ἐτέρας ἐξηγουῦνται.  
 τῶν δ' ἔνδον τοῦ πήχεως οἱ δύο μὲν οἱ μέγιστοι  
 κάμπτουσι τοὺς δακτύλους· οἱ δὲ τούτων δεύτεροι  
 κατὰ τὸ μέγεθος, δύο καὶ αὐτοὶ τὸν ἀριθμὸν ὄντες,  
 ὅλον τὸν καρπὸν· οἱ λοξοὶ δ' οἱ δύο πρῶτην μὲν τὴν  
 κερκίδα, σὺν αὐτῇ δὲ καὶ ὅλην τὴν χεῖρα πρὸς τὸ  
 πρηγνὲς σχῆμα περιάγουσιν. ὑπόλοιπος δ' ἐξ αὐτῶν  
 ὁ ἑβδομος, ὅσπερ καὶ σμικρότατός ἐστι τῶν κατὰ το  
 μῆκος ἐκτεταμένων, ὥς μὲν οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ  
 νομίζουσι, κάμπτει καὶ αὐτὸς τοὺς πέντε δακτύλους,<sup>10</sup>  
 ὥς δὲ τάληθὲς ἔχει, κίνησιν μὲν οὐδεμίαν οὐδενὸς  
 91 τῶν δακτύλων || πεπίστευται, θαυμαστῆς δέ τινος ἐτέ  
 ρας ἕνεκα χρείας γέγονεν, ἣν ἐξηγησόμεθα προΐόντος  
 τοῦ λόγου. τῶν δ' ἐκτὸς τοῦ πήχεως ἐννέα μυῶν εἰς  
 μὲν ἐκτείνει τοὺς δακτύλους ἅπαντας πλὴν τοῦ μεγά-<sup>15</sup>  
 λου, δύο δ' ἄλλοι τοὺς αὐτοὺς τέτταρας δακτύλους  
 ἐπὶ τὸ πλάγιον ἀπάγουσι, καὶ τέταρτός τις ἄλλος μὺς  
 μόνον τὸν μέγαν δακτύλον κινεῖ τὴν ἐτέραν κίνησιν  
 τῶν ἐκτὸς δυοῖν τὴν λοξοτέραν, ἄλλος δ' εἰς τὴν ὑπό-  
 λοιπον τοῦ μεγάλου δακτύλου καὶ τὸν καρπὸν ὅλον<sup>20</sup>  
 ἐκτείνει μετρίως. ἰσχυρῶς δὲ τοῦτ' ἐργάζονται περὶ  
 τὸν καρπὸν ἑτεροὶ δύο μύες. οἱ δ' ὑπόλοιποι δύο  
 μύες ἀναστρέφοντες ἐπὶ τὸ ὕψιον σχῆμα τὴν κερκίδα  
 σὺν αὐτῇ καὶ πᾶσαν τὴν χεῖρα πρὸς ταὐτὸν ἀπάγουσι  
 σχῆμα. τὰ μὲν ἐκ τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα ταῦτα,<sup>25</sup>  
 διὰ τί δ' ἕκαστον αὐτῶν ἐγένετο, λέγειν ἂν ἐπόμενον  
 εἴη, βραχὺ τι πρότερον ἕνεκα σαφηνείας διαστειλαμέ-  
 νους ὑπὲρ τῶν ὀνομάτων, οἷς χρησόμεθα κατὰ τὸν

4 verba δύο — οντες om. L || 5 δ' οἱ CU δὲ D || 22 ἑτεροὶ  
 δύο μύες C' I' δυο μ ε D || 24 25 ταῦτο ἀπαγοῦσι σχῆμα C'  
 αὐτο απ. D || 26 ἐπόμενοι ἂν D

λόγον. τῆς ὅλης χειρὸς εἰς τρία τὰ μέγιστα μέρη  
 τεμνομένης τὸ μὲν βραχίων, τὸ δὲ πῆχυς, τὸ δ' ἀκρό-  
 χει||ρον ὀνομάζεται. βραχίονος μὲν οὖν οὐδὲν εἰς τὸν 92  
 παρόντα λόγον δεόμεθα. πῆχυς δὲ καλεῖται μὲν καὶ  
 5 τὸ σύμπαν μέλος, ὅσον ἐστὶ μεταξὺ τῆς τε κατὰ τὸν  
 καρπὸν καὶ τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως. ἀγκῶν δ'  
 ἐστίν, ᾧ ποτὶ στηριζόμεθα, φησὶν Ἰπποκράτης· ἥδη δὲ  
 καὶ τῶν ὀστέων αὐτοῦ θάτερον τὸ μείζον, οὗ μέρος  
 ἐστὶ τὸ πρὸς Ἰπποκράτους μὲν ἀγκῶν, ὑπὸ δὲ τῶν  
 10 Ἀττικῶν ὠλέκρανον ὀνομαζόμενον· ἰδικώτερον γὰρ  
 δήπου τοῦτο τὸ ὅστουν πῆχυς καλεῖται. καὶ σοι τὴν  
 χεῖρα μέσῃν ὑπτίας τε καὶ πρηνοῦς καταστήσαντι  
 τοῦτο μὲν ὑποκείσεται, θάτερον δ' ὅστουν τὸ τῆς  
 κερκίδος ἐπικείσεται. καὶ πρὸς τοῦτο τὸ σχῆμα βλέ-  
 15 πων τὸ μὲν ἔσω τῆς χειρὸς κάλει, τὸ δ' ἔξω, καὶ τὸ  
 μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω. αἱ κυρταὶ δ' ἀποφύσεις τῶν  
 κατὰ τὴν κερκίδα τε καὶ τὸν πῆχυν ὀστέων, αἵπερ ἐν  
 τῷ καρπῷ διαρθροῦνται, καλοῦνται μὲν καὶ αὐτὸ τοῦτ'  
 ἀποφύσεις, ὥσπερ καὶ εἰσι, καλοῦνται δ' ἐστὶν ὅτε  
 20 καὶ κεφαλαὶ καὶ κόνδυλοι. ἐπὶ ταύτῃ τῇ τῶν ὀνομά-  
 των συνθήκῃ μανθάνοις ἂν ἥδη τὰ προτεθέντα.

Cap. III. Τῶν μὲν δὴ κατὰ τὴν ἄκραν χεῖρα μυῶν 93  
 εὐσύνοπτος ὁ ἀριθμὸς. ἐκάστῳ μὲν γὰρ τῶν δακτύ-  
 λων εἷς ἐστὶν ἴδιος μικρός, ὥσπερ καὶ πρόσθεν εἴρη-  
 25 ται, δύο δ' οἱ τὰ θέναρα καλούμενα γεννῶντες ἐξ

1—3 verba τῆς ὅλης — ὀνομάζεται exc. Orib. III p. 411 ||  
 1 μέγιστα CU μεγάλα D || 5 μέρος C | τὸν om. CD || 7 ποτὶ D  
 ποτὲ b, om. CU | Hippocr. III 426 L II 50 K Gal. IV 427 || 8 post  
 μέρος add. μὲν D || 10 γὰρ add. in marg. U || 12 ὑπτίας τ. κ.  
 πρηνοῦς CU ὑπτίας καὶ πρηνοῦς D<sup>1</sup> ὑπτίαν τε καὶ πρηνῇ D<sup>2</sup> ||  
 13 τουτὶ C || 15 ἔσω CU εἴσω D || 16 ἐπιφύσεις U item 19 ||  
 17 αἵπερ] αἵ CU || 19 δὲ ἐστὶν ὅτε codd. δ' ὅτε ch || 23 ἐκάστῳ  
 CU ἐκάστον D

ἐπιμέτρου προσέρχονται μέγιστοι τῶν ταύτῃ μυῶν, δι' οὓς τό τε σαρκώδες τῆς χειρὸς ὑψηλὸν καὶ τὸ μέσον κοῖλον γίνεται, καὶ τῶν δακτύλων ἐκάτερος ὃ τε μέγιστος καὶ ὁ σμικρότατος ἐπὶ πλείστον τῶν ἄλλων ἀπάγονται. συνεχρήσατο γὰρ οὖν καὶ τούτοις εἰς δέον ἡ φύσις, ἕνεκα μὲν τοῦ σαρκώδη τε καὶ ὑψηλότερα γενέσθαι τοῦ μέσου τὰ θένερα τῶν χειρῶν ἐργασαμένη τοὺς μῦς τούτους, ἐπεὶ δ' ἅπαξ ἐγένοντο, μὴ ἀνασχομένη σάρκα αὐτοὺς μόνον ἀργοὺς καὶ ἀκίνητους ὑπάρχειν, ἀλλὰ τοῖς παρακειμένοις δακτύλοις κινήσεις τινὰς δι' αὐτῶν ἐκπορισαμένη. καὶ μὴν καὶ ὁ μεταξὺ τοῦ τε μεγάλου καὶ τοῦ λιχανοῦ μῦς ἕνεκα μὲν τοῦ σαρκώδες ἐργάσασθαι τὸ ταύτῃ μέρος τῆς χειρὸς ἐγένετο· συνεχρήσατο δ' ἡ φύσις καὶ τούτῳ πρὸς τὴν τοῦ μεγάλου δακτύλου κίνησιν, ἣν ἐν τῷ προσάγεσθαι τῷ λιχανῷ ποιεῖται. γνοῦσα μέντοι σφοδροτέρων δεῖσθαι τῶν εἰς τὰ πλάγια κινήσεων τὸν μέγαν δάκτυλον οὐκ ἐπέτρεψεν αὐτὰς μόνοις τοῖς εἰρημένοις μυσίν, ἀλλ' ἰσχυροτέρους τένοντας ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν ἀγαροῦσα καθήψεν εἰς αὐτόν. οὕτω δὲ καὶ τοῦ μικροῦ δακτύλου τῶν λυξῶν κινήσεων τὴν ἀπάγουσαν αὐτὸν ἀπὸ τῶν ἄλλων οὐκ ἐπέτρεψε τῷ προειρημένῳ μυὶ μόνῳ, τὴν μέντοι προσάγουσαν τῷ μετ' αὐτὸν τεταγμένῳ. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τῶν τριῶν τὰς ἀνάλογον αὐτοῖς μόνοις τοῖς κατὰ τὴν χεῖρα μυσίν ἀνέθηκεν, οὐδέν γε σφοδρὸν ἔχειν δεομένας, ὥς ὁ πρόσθεν ἐδήλωσεν λόγος. ὥστ', ἐπεὶ τέταρτες μὲν οὔτοι, δύο δ' οἱ περὶ τὸν μέγαν, ἄλλος δ'

1-2 δι' οὓς] cf. Theophril I 10 || 2 ὑψηλότερον U 3 αὐτοὺς CU ἀπὸ D | ἀργους CU ἀργας D || 12 τε om U || 13 ταύτης CU || 22 ἀπὸ τῶν om U || 26 σφοδρότερον U

εἷς ὁ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον, εὐλόγως οἱ πάντες  
 ἐν ἅκρᾳ τῇ χειρὶ μύες ἐπτά γεγόνασιν, εὐλόγως δὲ καὶ  
 καθ' ἑκάστον αὐτῶν εἷς τένων. οὔτε γὰρ εἰς πλείους  
 ἠδύναντο μερίζεσθαι μικροὶ παντάπασιν ὄντες οὔτ', εἰ  
 5 καὶ μέζους ἦσαν, οὔτως εἶχον ἢ θέσεως ἢ χρείας, ὥς  
 εἰς μίαν ἀνάγεσθαι κορυφὴν πλειόνων κινήσεων ἀρχάς.  
 ἐπὶ μέντοι τῶν ἐκτεινόντων τε καὶ καμπτόντων τοὺς  
 δακτύλους μυῶν καὶ προσέτι τῶν || ἀπαγόντων τοῦ 95  
 μεγάλου δυνατὸν τε ἅμα καὶ χρήσιμον εἶναι τὸ τοι-  
 10 οὔτον ἔδειξεν ὁ ἔμπροσθεν λόγος. ἐπεὶ δ', ὥς καὶ  
 τοῦτο δέδεικται, πρὸς μὲν τὴν ἑκτασιν εἷς ἐκάστῳ  
 δακτύλῳ τένων ἕξαρκεῖ, πρὸς δὲ τὴν κάμψιν ἑτέρου  
 μὲν ἐδεήθησαν τοῦ τὸ πρῶτόν τε καὶ τρίτον ἄρθρον  
 κινουῦντος, ἑτέρου δὲ τοῦ τὸ δεύτερον, εἷς μὲν ὁ  
 15 ἔξωθεν ἐκτείνων ἅπαντας ἐδημιουργήθη μῦς, οὐχ εἷς  
 δ' ὁ κάμπτων ἅπαντας, ἀλλ', ὥσπερ οἱ τένοντες ἐγέ-  
 νοντο διττοί, οὔτω καὶ οἱ προτεταγμένοι αὐτῶν μύες  
 εἰσὶ δύο, μέγιστοι μὲν αὐτοί, διότι καὶ οἱ τένοντες  
 μέγιστοι, πολὺ δ' ἦντων ὁ ἐκτός, ὅτι καὶ οἱ τούτου  
 20 τένοντες ἐλάττους πολὺ. δέδεικται δ' ἐν τῷ πρόσθεν  
 λόγῳ περὶ τῆς κατὰ τοὺς τένοντας χρείας. εὐλόγως  
 ἄρα καὶ αὐτῶν τῶν ἔνδον ὁ μὲν τῶν τὸ πρῶτόν τε  
 καὶ τρίτον ἄρθρον κινούντων τενόντων μῦς μέζων  
 ἐστίν, ὁ δὲ τῶν τὸ δεύτερον ἐλάττων πολλῶ· καὶ γὰρ  
 25 κἀνταῦθα τοῖς ὄγκοις τῶν τενόντων ἀνάλογόν ἐστι τὸ  
 μέγεθος τῶν μυῶν. ἀλλὰ καὶ ὑπόκειται μὲν ὁ τοὺς  
 μέζους τε καὶ τὴν διττὴν κίνησιν ἐργαζομένους ἀπο-

2 γεγόνασιν μύες ἐπτά D | καὶ om. D || 4 ἐδύναντο U ||  
 10 ἀπέδειξεν C || 17 οὔτω om. CU fort. recte | αὐτῶν μύες CU  
 μύες αὐτῶν D || 18 αὐτοὶ CU οὔτοι D || 20 πολὺ CU πολλῶ D ||  
 27 τὴν om. U



- 96 φύων τένοντας, ἐπὶκείται δ' || ὁ ἕτερος, ἀεὶ τὰ πλείοσιν ἐνεργείαις ἢ χρησιμωτέραις ὑπηρετήδοντα μόρια φρουρούσης ἀσφαλέστερον τῆς φύσεως. οὗτοι μὲν οὖν οἱ δύο μύες ἀκριβῶς τὴν μέσην κατειλήφασιν χώραν, ἐπειδὴ καὶ τὰς κεφαλὰς τῶν καμπύτων τούτους δακτύλους τενόντων, ὥς ἐδείκνυμεν ἔμπροσθεν, εἰς τὴν μέσην χώραν ἀνήκειν ἦν ἄμεινον. ἑκατέρωθεν δ' εἰς ἐστὶ κάμπτων τὸν καρπόν· ὑπὲρ ὧν τῆς χρείας ἐροῦμεν, ἐπειδὴν ἐξηγώμεθα τὰς κινήσεις τοῦ καρποῦ. λοιπὸς δ' εἰς ὁ πέμπτος ἐστὶ τῶν κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένων μυῶν ἐνδον τοῦ πήχεως, ἐπιπολῆς θ' ἅμα καὶ ἰσχυρότατος ἀπάντων τῶν προειρημένων μυῶν, ὑπὲρ οὗ πάντες ἡμάρτον οἱ πρὸς ἡμῶν ἀνατομικοὶ νομίζοντες ὑπ' αὐτοῦ κάμπτεσθαι τούτους δακτύλους. οὐ μόνον δ' ἐν τούτοις ἡμαρτήκασιν, ἀλλὰ καὶ τοὺς μικροὺς 15 μῦς, ὑφ' ὧν καὶ αὐτῶν ἡ πρώτη γε διάρθρωσις ἐκάστου δακτύλου κάμπτεται, τελέως ἡγνόησαν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ μέχρι πολλοῦ. γεγραμμένοι δ' εἰσὶ σαφῶς ἐν τε τῇ τῶν Μυῶν ἀνατομῇ καὶ ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν. ἐβουλόμην μὲν οὖν τὸν ἐνεστιῶτα λόγον 20
- 97 διαπεραίνεσθαι χωρὶς τοῦ μεμνησθαι || τῶν σφαλέντων καὶ οὕτω γ' ἐξ ἀρχῆς προϋθέμην, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ διεξέρχεσθαι ταῦτα παρέστη μοι τῶν ἀναγνωσομένων ὑποψία τις ἐσομένη, περὶ ὧν τοῖς ἔμπροσθεν ἀνατομικοῖς διαφωνοῦμεν, ὥς ἡμῶν ἐσφαλμένων, οὐκ ἐκείνων· εὐλογον γὰρ οἶμαι τὸν ἕνα νομίζειν ἀγνοῆσαι 25

1 τὰ C ταῖς DU || 2 post χρησιμωτέραις add τα DU || 8 κάμπτοντες CU κάμπτων D || 15 post ἡμαρτήκασιν add οἱ πρὸς ἡμῶν CU | εἰς τοὺς CU || 16 γε om. D || 18 γεγραμμένοι C U || 19 τῶν om. D || 20 ἐβουλόμην C | post οὖν add μοι D || 21 διαπεραίνεσθαι C ἰδίᾳ περαίν. DU || 22 γ' om. a || 25 διαφωνοῦμεν codd. διαφωνοῦμεν a διαφέρομεν ch

μάλλον ἢ πάντας τοὺς ἄλλους. ἔτι δὲ μάλλον ἀνάγκη  
 συμβῆναι τὴν ὑπόνοιαν ταύτην ἐκείνοις τοῖς ἀνδράσιν,  
 ὅσοι ταῖς ἄλλαις ἡμῶν ἀνατομικαῖς πραγματείαις οὐχ  
 ὠμίλησαν, ἐν αἷς οὐ μόνον ἐπεδείξαμεν, ὅσα κατὰ τὰς  
 5 ἀνατομὰς ἐσφάλησαν οἱ πρόσθεν, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας  
 τῶν σφαλμάτων ἐγράψαμεν, ἃς εἰ μὴ τις φυλάξαιτο  
 καὶ νῦν ἀνατέμνειν βουληθεῖς, ὁμοίως ἐκείνοις σφα-  
 λήσεται. καὶ ὅσοι γε θεωροῦσιν ἀνατεμνόντων ἡμῶν  
 τὰ φαινόμενα, μὴ ὅτι τένοντας ἢ κινήσεις τινὰς ἡγνοη-  
 10 μένας αὐτοῖς, ἀλλὰ καὶ μῦς ὅλους παραλελειμμένους,  
 ἐκπλήττονται τε καὶ τυφλοὺς ἀποκαλοῦσι τοὺς ἐσφαλ-  
 μένους τὰ τηλικαῦτα. φέρε γάρ, ἵνα τᾶλλα σύμπαντα  
 παραλείπωμεν τὰ κατὰ τὴν τῆς χειρὸς ἀνατομὴν αὐ-  
 τοῖς ἄγνοηθέντα, τίς οὐχ ὁρᾷ τῶν ὀφθαλμοὺς ἐχόν-  
 15 των οὐ μόνον ἐκτεινόμενόν τε καὶ || καμπτόμενον 98  
 ἕκαστον τῶν δακτύλων, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ πλάγια  
 παραγιγνόμενον; ἀλλ' ὅμως ἐκεῖνοι τῶν κινούντων  
 αὐτοὺς μνημονεύοντες τενόντων ὑφ' ὧν ἐκτείνονται  
 τε καὶ κάμπτονται λέγουσιν, οὐκ ἐννοήσαντες, ὅτι καὶ  
 20 τῆς εἰς τὰ πλάγια παραγωγῆς ἀναγκαῖον εἶναί τινας  
 ἀρχὰς κινήσεως. ἄρ' ἔτι θαυμάξεις ἢ ἀπιστεῖς ἡγνο-  
 ῆσθαι τι τῶν ἀδηλοτέρων ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, οἷς μηδὲ  
 τὰ πρὸ τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα γινώσκεται; οὗτος  
 μὲν δὴ μοι λόγος κοινὸς ἅπαξ εἰρήσθω νῦν ὑπὲρ ὅλης  
 25 τῆς πραγματείας, ἵνα μὴ πολλάκις ἀναγκάζωμαι λέγειν  
 ταῦτά. τὴν γὰρ τῶν ὄντως φαινομένων ἐν ταῖς ἀνα-

3 πραγματείαις CU ἐγχειρήσεσιν D || 4 ἀπεδείξαμεν C ||  
 11 ἐκπλήττονται] ἐμπλήκτους C || 12 σύμπαντα om. D || 13 παρα-  
 λείπωμεν C παραλείπομεν U παραλίπω D || 15 τε om. D || 18 ante  
 ὑφ' add. τοὺς D || 19 τε om. D || 21 κινήσεων CU || 26 ὥς add.  
 ante ἐν CU

τομαῖς ἐξηγήσιν ἡμεῖς ποιούμεθα νῦν οὐδενὸς τῶν  
ἐμπροσθεν ἀκριβώσαντος αὐτήν. ὅστις οὖν βούλεται  
τῶν τῆς φύσεως ἔργων γενέσθαι θεατῆς, οὐ χρὴ τοῦ-  
τον ἀνατομικαῖς βίβλοις πιστεῖν, ἀλλὰ τοῖς ἰδίοις  
ὅμμασιν, ἥτοι πρὸς ἡμᾶς ἀφικόμενον ἢ τινι τῶν ἡμῖν  
ὁμιλησάντων συγγενόμενον ἢ αὐτὸν ἐφ' ἑαυτοῦ φιλο-  
πόνως γυμναζόμενον ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσε-  
99 σιν· ἢ ἔστ' ἂν δ' ἀναγιγνώσκῃ μόνον, ἅπανσι τοῖς ἐμ-  
προσθεν ἀνατομικοῖς ἡμῶν πιστεύσει μᾶλλον, ὅσῳ καὶ  
πλείους εἰσὶν.

10

Cap. IV. Ἀλλ' ὅθεν γ' ὁ λόγος ἀπετράπετο, περὶ  
τοῦ μετὰ τὸ δέρμα τῆς χειρὸς ἐντὸς ἐπιπολῆς φαινο-  
μένου μυὸς ἀναλαβόντες εἰπώμεν, ὃν οὐδεὶς ἔγνω τῶν  
ἀνατομικῶν ἅπαντι τῷ ψιλῷ καὶ ἀτρίχῳ κατὰ τὸ  
ἔνδον ὑποπεφυκότες χρεῖων οὐ φαύλων ἔνεκα, ἕως  
ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ τὸν περὶ τῶν τοῖς δακτύλους  
κινούντων μυῶν συμπερανόμενος λόγον. ἔσωθεν μὲν  
γάρ, ὥς εἴρηται, δύο εἰσὶ μόνοι, τέτταρες δ' ἔξωθεν.  
ὁ μὲν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας δακτύλους, ἅπαντων  
μέσος εὐλόγως γενόμενος, ὥς ἐπεδείξαμεν· ἄλλοι δ'  
ἑκατέρωθεν αὐτοῦ δύο μύες· ὑποκείμενος μὲν αὐτῷ  
κάτωθεν ὁ τῶν δύο τῶν μικροτάτων τῆς εἰς το πλάγιον  
ἐξηγούμενος κινήσεως, ἀπτόμενοι δὲ τούτου δύο ἕτεροι  
συμφνεῖς ἀλλήλοις κατὰ τι καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἀνατο-  
μικοῖς εἰς εἶναι νομισθέντες. ἐκφύονται δ' ἐκ μὲν  
θατέρου δύο τένοντες ἐπὶ δύο δακτύλους ἰόντες,

6 συγγινόμενον D || 9 πιστεύει U || 12 μετὰ (U post cutim  
N 13 ἀναλαβόντες εἰπώμεν om U || 14 ἅπαντι (U παντὶ D )  
15 ἔνεκα D || 17 ante μυῶν add ἅπαντων b, om codd. ||  
20 ἐπεδείξαμεν codd ἀπιδ b || 21 αὐτῷ codd αὐτοῖς b 23 ἕτε-  
ροι δύο (U

εἷς ἐφ' ἐκάτερον, ὁ μὲν ἐπὶ τὸν μακρότατόν τε τῷ 100  
 μήκει καὶ τῇ τάξει μέσον, ὁ δ' ἐπὶ τὸν λιχανόν· ἐκ  
 δὲ θατέρου πρὸς τὸν μέγιστον δάκτυλον, ὃν δὴ καὶ  
 ἀντίχειρα προσαγορεύουσιν, εἷς ἐκφυόμενος ἐμβάλλει  
 5 τένων. οὗτοι πάντες οἱ μῦες εἰς τὸ πλάγιον ἀπάγουσι  
 τοὺς δακτύλους εὐλογώτατα ταχθέντες ἐπὶ τοῦ πήχεως.  
 ὥσπερ γὰρ ὁ τῆς εὐθείας ἡγούμενος τοῖς τέτταρσιν  
 ἐκτάσεως ἐν τῷ μέσῳ χωρίῳ τέτακται, κατὰ τὸν αὐτὸν  
 λογισμὸν οἱ τὴν λοξὴν κίνησιν κινουῦντες ἐν ἐκείνοις  
 10 τοῖς μέρεσιν εἰσιν, εἰς ἃ μέλλουσιν ἄξειν αὐτούς·  
 ὅπερ οἶμαι καὶ μέγιστόν ἐστι τεκμήριον ἀκριβοῦς  
 τέχνης. οὐ γὰρ ἐκ τῶν πλησίον ἀργοῦ δίκην δη-  
 μιουργοῦ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἢ φύσις ἐποιήσατο  
 τῆς εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφῆς τῶν δακτύλων, ἀλλ'  
 15 ἐκ τῶν πορρωτέρω μὲν, ἐπιτηδειοτέρων δ' εἰς τὴν  
 ἐνέργειαν. ἡ γοῦν ἀρχὴ τοῦ μεγάλου δακτύλου πλη-  
 σίον ἐστὶ τῆς κερκίδος, ὥς ἄπτεσθαι σχεδόν, ἀλλ'  
 ὅμως ὁ κινῶν αὐτὸν μῦς ἐκ τοῦ πήχεως ἐκπέφυκεν.  
 ὥσαύτως δὲ καὶ ὁ τοὺς ἐφεξῆς αὐτῷ δύο δακτύλους  
 20 ἐπιστρέφων εἰς τὸ πλάγιον, ἔμπαλιν τῷ τὸν καρπὸν 101  
 ὅλον ἀναστρέφοντι· τὴν ἀρχὴν γὰρ ἐκεῖνος ἀπὸ τοῦ  
 τῆς κερκίδος ὅσπου ποιησάμενος εἰς τὴν πρὸ τοῦ  
 λιχανοῦ τε καὶ μέσου χώραν ἐμβέβληκε μικρῷ τένοντι.  
 καὶ δὴ σοι πάρεστι θεάσασθαι τῷ X γράμματι παρα-  
 25 πλησίαν ἀποτελουμένην τὴν θέσιν αὐτῶν. οἷαν γὰρ  
 ἔμελλεν ἐργάζεσθαι κίνησιν ἐκάτερος, τοιαύτην ἐξ ἀρχῆς

4 ἐκφυόμενος C || 8 ἐκστάσεως U || 9 λόγον D || 12 πλησίον  
 codd.: πλησίον ch || 14 τῆς CU ταῖς D | ἐπιστροφῆς CU  
 ἐπιστροφαις D || 15 πορρωτέρων U | εἰς] πρὸς C || 19 αὐτῷ C  
 αὐτῶν DU || 20 ἔμπαλιν CU τοῦμπαλιν D || 24 δὴ om. D ||  
 26 fort. ἐργάσεσθαι

ἔσχε τὴν θέσιν. ἔτι δ' ἀκριβέστερον ὑπὲρ τοῦ λεγο-  
 μένου πεισθήσῃ τοὺς τὸν καρπὸν κινουῦντας ἅπαντας  
 θεασάμενος μῦς, ὑπὲρ ὧν ἐφεξῆς δέειμι τὸν ὑπόλοιπον  
 ἔτι τένοντα τοῦ μεγάλου δακτύλου προσθείς, ὥς μηδὲν  
 ὑπολείπεσθαι τῶν κατ' αὐτούς. ὅτι μὲν οὖν ἄμεινον  
 ἦν τῷ μεγάλῳ δακτύλῳ τὴν ἀκριβῶς μέσσην ἔκτασιν  
 ὑφ' ἐνὸς ἀποτελουμένην τένοντος μὴ λαβεῖν, ἀλλ' ἐκ  
 δυοῖν λοξῶν γενομένην, ἔμπροσθεν εἴρηται. λέλεκται  
 δ' ἄρτι καὶ ὁ πρὸς τὸν λιχανὸν ἐπιστρέφων αὐτὸν  
 ὁποῖός τις ἐστὶ τένων τε καὶ μῦς. ὁ δ' ὑπόλοιπος δ'<sup>10</sup>  
 ἀπάγων αὐτὸν ἀπὸ τοῦ λιχανοῦ κοινὴν μὲν ἔχει τὴν  
 κεφαλὴν τῷ τὸν καρπὸν ὅλον ἐπὶ τὸ ὑπτίον ἀναστρέ-  
 φοντι τένοντι· στρογγύλος δ' ἐπιπέφυκεν, ὥσπερ τις  
 102 τύπος ἅπαντι τῷ || δακτύλῳ μέχρι τῆς ἐσχάτης φά-  
 λαγγος ἐκτεταμένος. ὁ δὲ τῆς μὲν αὐτῆς αὐτῷ κεφα-<sup>15</sup>  
 λῆς ἐκπεφυκώς, εἰς δὲ τὸ πρὸ τοῦ μεγάλου μέρος τοῦ  
 καρποῦ πλατὺς ἐμφυόμενος ἀναστρέφει πρὸς τὸ ὑπτίον  
 ἄκραν τὴν χεῖρα. τῶν γὰρ τοῦ καρποῦ κινήσεων τει-  
 τάρων οὐσῶν, ἐκτάσεως, κάμψεως, τῆς ἐπὶ τὸ πρηνὲς  
 περιαγωγῆς, τῆς ἐπὶ τὸ ὑπτίον, δύο μὲν ἐξηγοῦνται<sup>20</sup>  
 τένοντές τε καὶ μύες τῆς κάμψεως, δύο δ' ἄλλοι τῆς  
 ἐκτάσεως· οἱ δ' αὐτοὶ οὗτοι καὶ τὰς εἰς τὸ πλάγιον  
 ἐπιστροφὰς ῥυθμίζουσι συνεπιλαμβάνοντός τι τῷ πρηνεῖ  
 σχήματι πέμπτου μνός, ἔξωθεν μὲν τοῦ πήχεως τε-  
 ταγμένοι, τελειωόντος δ' εἰς μέσον μάλιστα τὸ μετα-<sup>25</sup>  
 κάρπιον διπλῶ τένοντι. τῶν μὲν οὖν καμπτόντων

1 - 2 τούτου U τοῦ λεγομένου CD || 2 πεισθήσῃ D μαθήσῃ  
 CU 3 ἐφεξῆς CU ἐξῆς D || 6 δακτύλῳ om D || 8 γενομένην  
 U γινομ C || 10 τις om D || 16 μεγάλου δακτύλου D || 19 πρὸς  
 ἐκτάσεως add τε καὶ D || 23 πρηνεῖ codd., correxi „ 25—26 το  
 μετακάρπιον om U

τὸν καρπὸν τενόντων, ἔνδοθεν δηλονότι τοῦ πήχεως  
 τεταγμένων, ὁ μὲν ἕτερος εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μικρὸν  
 δάκτυλον, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μέγαν χώραν  
 ἐμβάλλει. καὶ τῶν ἐκτεινόντων δ' ἑκάτερος ὡσαύτως,  
 5 ἔξωθεν δηλονότι τοῦ πήχεως τεταγμένος, ὁ μὲν ὑπὲρ  
 τὸν μικρόν, ὁ δ' ὑπὲρ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐμφύεται.  
 εἰ μὲν δὴ ἀμφοτέροι ταθεῖεν ἅμα, || κάμπτουσι μὲν 103  
 οἱ ἐντός, ἐκτείνουσι δ' οἱ ἐκτὸς ἄκραν τὴν χεῖρα.  
 θατέρου δ' αὐτῶν τεινομένου, τοῦ μὲν κατὰ τὸν  
 10 μέγαν δάκτυλον ἐντός, τοῦ δὲ κατὰ τὸν μικρὸν ἐκτός,  
 ἐπὶ πρηνὲς ἀτρέμα πως ἡ χεὶρ περιάγεται· τοῦ δὲ  
 κατὰ τὸν μικρὸν ἐντός ἢ τοῦ κατὰ τὸν μέγαν ἐκτός,  
 ἐπὶ τὸ ὑπτίον. εἰ δ' ἅμα ταθεῖεν ὅ τε κατὰ τὸν μέγαν  
 ἐντός ὅ τε κατὰ τὸν μικρὸν ἐκτός, οὐκέτ' ἀτρέμας,  
 15 ἀλλ' ἐπὶ πλεῖστον οὕτως ἐπὶ τὸ πρηνὲς ἡ χεὶρ περι-  
 ἄγεται· κατὰ ταῦτά δὲ καὶ τοῦ κατὰ τὸν μικρὸν δά-  
 κτυλον ἐντός ἅμα τῷ κατὰ τὸν μέγαν ἔξω ταθέντος  
 ἱκανῶς ἡ χεὶρ ὑπτία γίννεται. ἐπεὶ δ' εἰς τὰς κατὰ  
 τὸν βλὸν ἐνεργείας χρησιμώτερόν ἐστι μακρῷ τὸ πρηνὲς  
 20 σχῆμα μιχθὲν τῇ κατὰ τὸν καρπὸν ἐκτάσει καὶ διὰ  
 τοῦτ' ἔδει πλεονεκτεῖν αὐτὸ τοῦ ὑπτίου, τὸν πέμπτον  
 τένοντα τὸν διπλοῦν τῆς εἰς τοῦτο περιστροφῆς ἡγη-  
 σόμενον ἢ φύσις προσέθηκεν, ἀρχόμενον μὲν ἀπὸ τοῦ  
 κατὰ τὴν κερκίδα μυός, ἐμφυόμενον δ' εἰς τὴν ὑπὲρ  
 25 τὸν μέσον τε || καὶ τὸν λιχανὸν δάκτυλον χώραν τοῦ 104  
 μετακαρπίου. τί δὴ ποτ' οὖν οὐχ ἐνὶ τένοντί τε καὶ  
 μυϊ τὴν ἔκτασιν ἢ τὴν κάμψιν ἐπέτρεψε τῆς χειρός;

2 τὸν μικρὸν — ὑπὲρ om. C || 7 ἅμα om. D || 10 τοῦ δὲ  
 codd. ἢ τοῦ b || 11 πρηνὲς CU πρανὲς D, item 15 et 19 || 14 ὅ  
 τε U καὶ ὁ D || 15 τὸ πλεῖστον C || 17 ἔξωθεν D || 19 χρησιμώ-  
 τατον D || 20 καὶ om. U || 21 τοῦτο δεῖ D || 22 τὸν δίκρουν U



ἔτι γὰρ τοῦτ' ἐνδεῖν οἶμαι τῷ παρόντι λόγῳ. ὅτι  
 πρῶτον μὲν οὐτ' ἂν ἀκριβῆ τῆς διαρθρώσεως ὕλης  
 οὐθ' ἐδραῖαν εἰς ὧν ἐποιεῖτο τὴν κάμψιν, ἀλλ' εὐ-  
 περιτρέπτον τε καὶ χαλαράν· ὥς δὲ νῦν ἔχει τῇ χειρὶ,  
 τελέως ἐδραῖα τε καὶ ἀσφαλὴς ἐστίν. ἔπειτα δ' οὐδὲ  
 σχολάζουσιν ἂν ἔτι τὴν μέσσην εἶχε χώραν, ἐν ᾗ πάν-  
 τως ἓνα γε ὄντα αὐτὸν τετάχθαι χρῆν· ἔφθανε γὰρ  
 ἐνδοθεν μὲν ὑπὸ τῶν καμπτόντων τοὺς δακτύλους,  
 ἔξωθεν δ' ὑπὸ τῶν ἐκτεινόντων αὐτὴ κατειληφθαι.  
 καὶ τρίτον ἐπὶ τοῖς εἰρημένοις ἐτέρων ἂν ἐδέησεν  
 αὐτῇ τενόντων τὰς εἰς τὰ πλάγια περιστροφὰς ἐρ-  
 γασομένων. ἀλλὰ νῦν γε διττῶν γενομένων τῶν ἐκ-  
 τεινόντων καὶ καμπτόντων εὐθύς μὲν δι' αὐτῶν καὶ  
 τὰς ἄλλας κινήσεις τῆς χειρὸς ἔσχομεν, οὐκ ἀποροῦμεν  
 δ' οὐδὲ τῆς θέσεως τῶν ἐργαζομένων αὐτὰς μυῶν  
 ἐνεργοῦμέν τε πολλῷ μᾶλλον οὕτως ἰσχυρότερόν θ'  
 ἅμα καὶ ἀσφαλέστερον, ἢ εἰ ἐκείνως ἐγεγόνεισαν· ὧν  
 105 ἀπάντων ἥδει. χρὴ δὲ προσέχειν ἐνταῦθα τὸν νοῦν  
 τῷ λόγῳ καὶ διορίζειν τὰς τοῦ καρποῦ κινήσεις τῶν  
 ὅλου τοῦ πῆχεως. εἰσὶ γὰρ δὴ καὶ ἐν τῷ τέτταρι  
 κινήσεις ἀνάλογον ἔχουσαι ταῖς κατὰ τὸν καρπὸν,  
 ὑπὲρ ὧν ἐπὶ πλεον μὲν ἐξῆς εἰρήσεται. τὸ δὲ νῦν  
 εἶναι τοσοῦτον χρὴ γινώσκειν ὑπὲρ αὐτῶν, ὥς, εἰ  
 καὶ τελέως ἀκίνητον φυλάττοι τις ἄκραν τὴν χεῖρα,  
 σαφῶς ὕψεται τὰς τέτταρας τοῦ πῆχεως κινήσεις ὑπὸ  
 τῶν πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεων ἐπιτελουμένων.

3 εἰς ὧν] ἂν U · 6 ἂν ante ἔτι om. CU | εἶχε τὴν μέσσην  
 D || 7 ὄντα αὐτὸν U αὐθ'· CD | χρῆν scripsi: χρῆ U χρῆναι C  
 ἐχρῆν D || 9 αἰτί, scripsi: αἰτί,ν codd || 11 post τενόντων add.  
 τῶν D || 13 14 δι' αὐτῶν post κινήσεις colloc D „ 14 ἔσχομεν  
 codd. ἔχομεν k || 17 ἐγεγόνεισαν CD || 26 κινήσεων καὶ δια-  
 ρώσεων U motibus et dearticulationibus N

καὶ γὰρ ἐκτεινόμενον καὶ καμπτόμενον καὶ περιαγόμενον ἐπὶ τε τὸ πρηγνές καὶ τὸ ὑπτιον ἰδοὺς ἂν αὐτὸν ὅλον ἀτρεμούσης ἄκρας τῆς χειρός. ἀλλὰ τὴν μὲν ἔκτασιν τε καὶ κάμψιν ἢ τοῦ πήχεως πρὸς τὰ μέσα  
 5 τοῦ βραχίονος ἐργάζεται διαρθρώσεις, τὴν δ' εἰς τὰ πλάγια περιαγωγὴν ἢ τῆς κερκίδος πρὸς τὴν ἐκτὸς αὐτοῦ κεφαλὴν. οἱ δ' ἐπιτεταμένοι ταῖς διαρθρώσεσιν ἑκατέραις μύες οἷοι μὲν εἰσι καὶ ὅσοι καὶ πηλικοί, προῖων ὁ λόγος ἐξηγήσεται κατὰ τὸν οἰκεῖον καιρὸν.  
 10 ἐν δὲ τῷ παρόντι τό γε τοσοῦτον χρὴ γιννώσκειν, ὥς οἱ μὲν ἐκτείνοντές τε καὶ κάμπτοντες || τὸν πῆχυν 106 ἐπὶ τοῦ βραχίονός εἰσιν, οἱ δὲ περιστρέφοντες ἐπ' αὐτοῦ τοῦ πήχεως, λοξοὶ μὲν, ὅτι καὶ ἡ κίνησις, ἣν δημιουργοῦσι, λοξή, καθήκοντες δ' εἰς τὸ τῆς κερ-  
 15 κίδος ὁστοῦν, ὅτι τῆς τούτου πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεως ἡ τοιαύτη κίνησις ἔργον ἐστίν. εἰρήσεται μὲν οὖν καὶ περὶ τούτων ἐξῆς· ἐμνημόνευσα δὲ καὶ νῦν αὐτῶν, ὅτι νῦν μοι προὔκειτο τοὺς κατὰ τὸν πῆχυν ἅπαντας ἐξαριθμῆσασθαι μῦς. καὶ δὴ φαίνονται προσ-  
 20 ηκόντως ἑννέα μὲν ἔξωθεν, ἑπτὰ δ' ἔνδοθεν γεγονό-  
 τες, ἑκατέροις αὐτῶν προσιόντων <τῶν> διττῶν τούτων μυῶν, ὑπὲρ ὧν νῦν δὴ πέπαυμαι λέγων. ὥσθ' οἱ λοιποὶ μύες οἱ κατὰ τὸν πῆχυν οἱ τῆς χειρός ἄκρας ἔνεκα γεγονότες ἑπτὰ μὲν ἔξωθέν εἰσι, πέντε δ' ἔν-  
 25 δοθεν· οὗς καὶ διὰ βραχέων αὐθις ἐν κεφαλαίοις ἐπελθεῖν ἄμεινον, ἵν' εὐμνημόνευτος ὁ περὶ τῆς χρείας αὐτῶν γένηται λόγος.

2 πρηγνές D || 7 ἐπιτεταγμένοι U || 8 ἑκατέρες D<sup>1</sup>U | εἰσι post ὅσοι colloc. D || 17 οὖν om. D | ἐμνημονεύσαμεν D || 17—18 αὐ-  
 τῶν καὶ νῦν D || 18 νῦν ante μοι add. U om. cett. || 21 τῶν  
 addidi || 22 δὴ νῦν C | post λέγων add. οἷον περὶ τῶν λοξῶν U ||  
 23 οἱ ante τῆς om. U | ἄκρας χειρός D || 25 κεφαλαίῳ D

Cap. V. Ὁ μὲν δὴ μέγιστος ἀπάντων, ὁ τὸ πρῶτον  
 καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον ἐκάστου τῶν τεττάρων δακτύ-  
 λων κάμπτων, εὐθὺς κατὰ τὸ μήκος τῆς ὅλης χειρὸς  
 107 ἐκτέταται τὴν μέσσην || χώραν τὴν ἐντὸς τοῦ πήχεως  
 ἅπασαν καταλαμβάνων. ὁ δ' ἐπικείμενός τε καὶ συμ-  
 φυῆς αὐτῷ τοῖς τέτταρσι δακτύλοις ἀποστέλλει τένοντας,  
 οὓς εἰς τὸ δεύτερον ἄρθρον ἐλέγομεν ἐμφύεσθαι. τρίτος  
 <δ> ἐπὶ τούτοις κατὰ τὸ μήκος τῆς ὅλης χειρὸς ὁμοίως  
 τοῖς προειρημένοις πεφυκώς, ὑπ' αὐτῷ τῷ δέρματι  
 κείμενος, εἰς πᾶν διασπείρεται τὸ τῆς ἔκρας χειρὸς 10  
 ἐνδοθεν δέρμα. οὗτοι μὲν οὖν οἱ τρεῖς τὴν μέσσην  
 χώραν ἐπέχουσιν· οἱ λοιποὶ δὲ δύο τούτων ἐκατέ-  
 ρωθεν, οἱ μικροὶ μύες. οἱ δ' αὐτοὶ κάμπτουσι τὸν  
 καρπὸν, ὁ μὲν κατὰ τὸν μικρόν, ὁ δὲ κατὰ τὸν μέγαν  
 ἐμφυόμενος δάκτυλον. τῶν δ' ἔξωθεν τοῦ πήχεως ὁ 15  
 μὲν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐπιπολῆς ὑπ'  
 αὐτῷ τῷ δέρματι τέτακται τὴν μέσσην μάλιστα παντὸς  
 τοῦ κώλου χώραν κατειληφώς· ἕτεροι δ' ἐπ' αὐτῷ τῆς  
 μέσης χώρας ἀποχωροῦντές τε καὶ λοξούμενοι τοῖς  
 τρισὶ μὲν τοῖς μείζοσι δακτύλοις οἱ δύο, τοῖς δ' ὑπο- 20  
 λοίοις δύο τοῖς ἐλάττοσιν ὁ λοιπὸς ἀποφύσεις πέμπουσι.  
 τῶν δὲ καταλοίπων τριῶν ὁ μὲν ἐπὶ τοῦ πήχεως ἐκ-  
 τείνειν ἐλέχθη τὸν καρπὸν ἀπλῶς τένοντι· οἱ δ' ἐπὶ  
 108 τῆς κερκίδος, ὁ μὲν || τὸν κόνδυλον αὐτῆς ὑπερβαίνων  
 λοξὸς ὀκρούς γενόμενος ἐκτείνει θ' ἅμα τὸν καρπὸν 25  
 καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἀπάγει τῶν ἄλλων· ὁ δ'  
 ἔξωθεν ἐπιβεβλημένος, ὃν εἰς τὸ πρὸ τοῦ λιχανοῦ τε καὶ

2 τεττάρων om D || 6 ἀποτελεῖ U || 8 δ' addidi: tertius  
 autem N || 10 κειμένοις U || 17 ante μέσσην add δὲ D || 21 οἱ  
 λοιποὶ U / πέμπουσιν U πέμπει U

τοῦ μέσου δακτύλου καθήκειν ἔφην μετακάρπιον, ἐπὶ  
τε τὸ πρηγνὲς ἄκραν τὴν χεῖρα περιάγει ἐκτείνει τε  
τὸν καρπὸν.

Cap. VI. Κατάλοιπον οὖν ἐστὶ τὸν ὑποπεφυκότεν  
5 τῷ δέρματι τῆς χειρὸς ἔσωθεν ἐξηγήσασθαι τένοντα,  
τὴν μὲν ἐκφυσιν ἐκ τοῦ μέσου μυὸς ἔχοντα τοῦ  
εὐθέος, ὃς ἐλάττων μὲν ἐστὶ τῶν ἄλλων μυῶν τῶν  
τεττάρων, ὅτι μὴδὲ κινεῖ τινα διάρθρωσιν, ἐπιπολῆς  
δ' ὑπὸ τῷ δέρματι τέτακται τὴν μέσῃν τοῦ κώλου  
10 χώραν κατειληφώς. ἀποφύεται μὲν οὖν ὁ τένων αὐ-  
τοῦ πρὶν ἐπὶ τὴν τοῦ καρποῦ διάρθρωσιν ἀφικέσθαι,  
πλατύνεσθαι δ' ἄρχεται κατ' ἐκείνην πρῶτον ἐντεῦθεν  
τε φαίνεται καθάπερ τι δεύτερον δέρμα λευκὸν καὶ  
ἄναιμον ὑποτεταγμένος ἅπαντι τῷ δέρματι κατὰ τὴν  
15 ἄκραν χεῖρα καὶ τοὺς δακτύλους. τὸ μὲν οὖν ἄλλο  
δέρμα τὸ περὶ τῷ παντὶ σώματι δέρεσθαι δύναται·  
διόπερ οἶμαι || καὶ ὠνομάσθαι φασὶν οὕτως αὐτό· τὸ 109  
δ' ἐν ἄκραις ταῖς χερσὶν ἔνδον, ὑπὲρ οὗ νῦν ὁ λόγος,  
ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ κάτω τῶν ποδῶν ἔτι τε τὸ κατὰ τὸ  
20 μέτωπον καὶ ὀλίγου δεῖν ἅπαν τε τὸ πρόσωπον ἄλλα  
τέ τινα τῶν κατὰ τὸ ζῶον οὐκ ἔστιν ἀποδείραι διὰ  
τὴν τῶν τενόντων ἢ μυῶν εἰς αὐτὰ κατάφυσιν. ὅπως  
μὲν οὖν εἰς ἕκαστον αὐτῶν καταφύονται καὶ ἥστινος  
χρείας ἕνεκεν, ἐν τοῖς ἰδίοις ὑπὲρ ἑκάστου μορίου

1 τοῦ μέσου CD τοῦ om. U | post ἔφην repet. εἰς τὸ U ||  
2 τε om. D | περιάγειν ἐκτείνειν U || 4 τὸν ὑποπεφυκότεν] cf.  
Theophil. I 10 || 5 ἔσωθεν U<sup>1</sup> in marg. add. ἐν ἄλλῳ ἔσωθεν  
U<sup>2</sup> || 8 τινα κινεῖ D || 9 κώλου] κοιλώματος Theophil. || 14 ὑπο-  
τεταγμένος D || 16 ἀπο(s. l.)δέρεσθαι U || 17 ὠνομάσθη C || 17—18  
τὸ δ' ἐν] cf. Theophil. I 10 || 18 οὗ CU ὦν D || 19 ἔτι τε] ἔτι  
δὲ καὶ D || 19—20 τὸ ante μέτωπον om. D || 20 καὶ] τε καὶ D  
ἅπαν τε CU τε om. D || 22 ἢ CU καὶ D || 24 ἕνεκα χρείας D

ἐμβάλλοντα πεπιστεῦσθαι τὴν ὅλην κίνησιν, ἐνὸν δὲ  
γενομένους τὸν μὲν τοῖς ἄνω μέρεσι τοῖς ἐγγύς τοῦ  
βραχίονος, τὸν δὲ τοῖς κάτω τοῖς πρὸς τῷ καρπῷ  
καταφύεσθαι. παρήκουσι δ' ἐπὶ πλεον ἑκάτερος, καὶ  
οὐκ εἰς αὐτὰ μόνον ἐμβάλλουσι τὰ πέρατα διὰ το  
τοῖς σαρκώδεσι μέρεσι καταφύεσθαι πρὶν εἰς τέ  
νοντας τελευτῆσαι. ἀσθενεῖς γὰρ αἱ τούτων ἀντι  
λήψεις ὑπάρχουσαι πλείονας ἐπιλαμβάνειν δέονται  
τόπους, ἢν', ὅπερ τοῖς τένοισι διὰ τὴν ἰσχὺν ἐκ μιᾶς  
ὑπάρχει λαβῆς, τοῦτο τοῖς σαρκώδεσι διὰ τὴν ἀσθενείαν 10  
τούτων ἐκ πλείονων ἀθροίζεται. ὅτι δ' οὐτ' ἄμεινον  
ἦν οὔτε δυνατὸν ἐκθῆναι τούτων τῶν μυῶν τένοντας,  
εἰ μὲν τις μέμνηται τῶν ἔμπροσθεν εἰρημένων, οἶδεν  
ἤδη τὴν αἰτίαν, εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ καὶ ταύτην ὑπο  
μνήσω διὰ βραχείων. οὐδέχεται κατάφυσιν ὅστον 15  
μυός, ἢ ὅτι σκληρόν ἐστιν ἢ ὅτι σμικρὸν ἢ ὅτι βέλ  
τιον ἦν ἀσάρκῳ φυλάττεσθαι καὶ κούφῳ τῷ μέλει.  
113 τούτων οὐδὲν ἐστὶν εἰπεῖν ἐπὶ || τοῦ τῆς κερκίδος  
οὔτε γὰρ σκληρόν ἐστιν οὔτε σμικρὸν, ἀλλ' οὐδὲ  
κούφον εἶναι μᾶλλον περ ἢ σαρκῶδες ἐθέλει. πρὸς δὲ 20  
καὶ ἀδύνατον οὕτω πλησίον ἀλλήλοις κειμένων τῶν  
ὀστέων τὸν ἀρχόμενον ἐκ τοῦ πήχεως μὲν ἀπονευροί  
μενον ἐμφύεσθαι τῇ κερκίδι. κατὰ βραχὺ γὰρ εἰς  
ταῦτον ἀθροισμένων τῶν εἰς τὰς σάρκας τοῦ μυός  
διεσπαρμένων νεύρων τε καὶ συνδέσμων ἢ γένεσις 25  
τοῖς τένοισι. το δὲ κατὰ βραχὺ τοῦτο μακροτέρως

1 ἐμβάλλοντα D | ἐνον C U ἐν D<sup>1</sup> ἐνοι D<sup>2</sup> in marg || 2 γενο  
μενους C γενομένων DU | ἐν τοῖς DU item 3 || 12 τῶν μυῶν  
τοῦτων D || 14 || 15 ἀτακμήσω D || 17 ἢν om U || 18 post τοῦτων  
add θ' D || 20 περ ἢ C U ἢπερ D || 21 τῶν αὐτῶν οὕτω col. 1  
|| 22 ἐκ C U απο D || 23 εἰς C U

ὁδοῦ δεῖται, καὶ μάλισθ' ὅταν ἐκ μεγάλου μυὸς ἀθροί-  
 ζηται. ὅτι δ' ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον, ὃ κατὰ τῆς  
 κερκίδος ἄνωθεν ἐπιβεβλημένος ἐνδείκνυται μῦς, οὗ  
 μόνου τῶν τετάρων μυῶν, ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος οὗτος  
 5 ἐνέστηκεν, ὑμενώδης κατὰ τὸ πέρας ἐκπέφυκε τένων,  
 ἐμφυόμενος ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν τῇ κερκίδι πλησίον  
 τοῦ καρποῦ. καὶ γὰρ καὶ μόνος ἐλαχίσταις τε λαβαῖς  
 ἔμελλε κινήσειν αὐτὴν μακρότατός τ' ἐστὶν οὐ μόνον  
 τῶν τὴν κερκίδα κινούντων μυῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλ-  
 10 λων ἀπάντων τῶν κατὰ τὸν πῆχυν. διὰ ταῦτα μὲν  
 δὴ τέτταρες γεγόνασιν || οἱ μύες οἶδε καὶ λοξοὶ τὴν 114  
 θέσιν ὅλοι τε σαρκώδεις πλὴν ἑνὸς τοῦ νῦν εἰρη-  
 μένου τοῦ τετάρτου· βραχύτατος γὰρ τις, ὥς εἵπομεν,  
 ἐκπέφυκεν ὑμενώδης τένων. ἔθηκε δ' ἕκαστον αὐτῶν  
 15 ἡ φύσις ἐν ἐπιτηδειοτάτῃ χώρᾳ, τοὺς μὲν ἐπὶ το πρηνὲς  
 σχῆμα περιάγοντας τὸ κῶλον ἐκ τῶν ἔνδοθεν μερῶν  
 ἀπάντων πρώτους κατὰ βάθος ἀσφαλείας ἕνεκα. δέ-  
 δεικται γὰρ ἐν τῷ πρόσθεν λόγῳ τὰς πλείστας τε καὶ  
 σφοδροτάτας καὶ ἀναγκαιοτάτας ἐνεργείας ἡ χεὶρ ἐν  
 20 τούτῳ τῷ σχήματι διαπονουμένη. τοὺς δ' ἐπὶ τὸ  
 ὑπτίον ἀπάγοντας ἐκτὸς μὲν δήπου πάντως ἐχρῆν  
 καταθεῖναι. τὴν θέσιν δ' ἀμφοτέρων ἀνάλογον τοῖς  
 ἔνδον οὐχ οἷόν τ' ἦν ποιήσασθαι καθ' ἑκάτερα τῆς  
 κερκίδος τὰ πέρατα· τὸ γὰρ πρὸς τῷ καρπῷ, κοῦφόν  
 25 θ' ἅμα καὶ ὀλιγόσαρκον εἶναι δεόμενον ἔτι τε ταῖς κεφα-  
 λαῖς ἀνακείμενον τῶν τενόντων ἀπάντων, ὅσοι κινουῖσιν

3—4 οὗ μόνου CD<sup>1</sup>U ὃ μόνῳ D<sup>2</sup> in marg. || 4 post τετ-  
 τάρων add. τούτων D || 6 ἐμφυόμενος C ἐμφ. DU || 9 μυῶν add.  
 U<sup>2</sup> in marg., om. cett. || 10 τῶν ante κατὰ om. D || 12 σαρκ-  
 οειδεῖς εἰσι CD | ἐνὸς C ὅσα U ὅσα γε D || 15 πρηνὲς D ||  
 16 ἔνδον C || 17 πρώτους] πρὸς τοὺς U | τὸ βάθος C || 19 ἀναγ-  
 καιοτάτας καὶ σφοδροτάτας D



ἄκραν τὴν χεῖρα, δύο λοξοὺς μὲς οὐχ οἷόν τ' ἦν ὑπο-  
δέξασθαι. ταῦτ' ἄρα τὸν μὲν ἕτερον αὐτῶν ὅλον σαρ-  
κώδη ποιήσασα κατέκρυψεν ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ πῆχεώς  
115 τε καὶ κερκίδος, ἐκ μὲν τοῦ πῆχεως ἐκρύψασα, || κατα-  
φύσασα δ' εἰς τὴν κερκίδα· τὸν δ' ἕτερον, ἐπειδὴ  
μήτ' ἐν ταύτῃ τῇ χώρᾳ καταθεῖναι δυνατόν ἦν ἀγαπη-  
τῶς ὑποδεξαμένη καὶ τὸν ἕνα μήτ' ἄλλην τιν' εἶχεν  
ἔτι σχολάζουσιν, ἐπέθηκεν ἄνωθεν αὐτῇ τῇ κερκίδι,  
μακρότερον ἐργασαμένη τῶν περὶ τὸ κῶλον τοῦτο  
συνπάντων μυῶν. ἀνήκει γοῦν αὐτοῦ τὸ ἄνω πέρασ  
ἐπὶ τὸ τοῦ βραχίονος ἐκτός, αἰωρούμενον μὲν ἄχρι  
τινὸς ἐπὶ τῶν ταύτῃ μυῶν, ἐγκαταβαῖνον δ' αὐτοῖς.  
ἵνα λεπτότατον ἑαυτοῦ γίγνεται. τοῦτο μὲν οὖν εἰς  
τοῦ τὸ πέρασ οἷον κεφαλὴ τίς ἐστι. τὸ δ' ἕτερον τὸ  
κάτω, δι' οὗ κινεῖ τὴν κερκίδα, τελευτήσαν εἰς ὑμέ- 15  
νώδη τένοντα καταφύεται τοῖς ἔνδον αὐτῆς μέρεσι  
πλησίον τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διαρθρώσεως. ἐσφαλ-  
μένοι δ' εἰσὶ μεγάλως καὶ περὶ τὴν τοῦδε τοῦ μυὸς  
ἐξήγησιν οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ διὰ πολλὰς αἰτίας,  
ὥς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγομεν. ἀλλ' ὅ 20  
γε νῦν λόγος ἀντάρκως ἐπιδεδειχέναι μοι δοκεῖ καὶ  
τὴν περὶ τούτου τοὺς μὲς ἀκριβῆ τέχνην τῆς φύσεως,  
116 κατακρινψάσης μὲν ἐν βάρει τοῖς ἐν δον ἀσφαλείας  
ἕνεκα, τῶν δ' ἐκτός τὸν ἕτερον μόνον, ὅτι μήτε δυ-  
νατὸν ἦν ἀμφοτέρους μήτε μέγα τι βλάπτεται πρὸς 25  
τὰς ἐνεργείας ἢ χεὶρ παθόντος τοῦ κατὰ τῆς κερκίδος  
ἄνωθεν ἐπιβεβλημένου μυός. εἰ δέ γ' ὁ ἔνδον τι

6 δυνατόν ἦν καταθεῖναι D 7 ὑποδεξαμένη scripsi: υπο-  
δεξαμένη codd || 8 ἐτι om D || 9 μακρότατον C || 10 συναπαν-  
των] συναπτόντων U || 13 λεπτότερον C γίγνεται C U 22 τοῦδε  
τοῦ μυός D || 26 τῆς κερκίδος scripsi: τὴν κερκίδα codd ||  
27 ἄνωθεν om C

πάθοι, τὰς κυριωτάτας ἐνεργείας ὅλης τῆς χειρὸς ἀπο-  
 λέσθαι συμβήσεται. οὐ μὴν οὐδὲ πάθοι ποτ' ἂν ὑπό-  
 γε τῶν ἔξωθεν οὐδέν, εἰ μὴ πρότερον ἦτοι διακοπεῖη  
 τελέως ἢ συντριβεῖη τὰ κατὰ τήνδε τὴν χώραν ὅστ' αἰ.  
 5 τοσαύτην ἢ φύσις ἀσφαλείας πρόνοιαν αἰεὶ ποιεῖται  
 τῶν κυριωτέρων μορίων. οὕτω γοῦν καὶ τῶν ὀλίγων  
 ἔμπροσθεν εἰρημένων τενόντων ὅσοι τοὺς τε δακτύ-  
 λους κινουῦσι καὶ τὸν καρπὸν, ἐπιπολῆς μὲν οἱ ἀκυρό-  
 τεροι, διὰ βάρους δ' εἰσὶν οἱ κυριώτεροι. ἐπεὶ δ',  
 10 ὥς ἐλέγομεν, ἡ φύσις ἠναγκάσθη κατὰ τῆς κερκίδος  
 ἄνωθεν ἐπιθεῖναι τὸν ἀκυρότερον μῦν, εὐλόγως αὐτὸν  
 ἐπὶ τὰ τοῦ βραχίονος ἐκτὸς ἀνήγαγε· μόνως γὰρ οὕτως  
 ἐγένετο λοξός, ὅπερ ἀναγκαῖον ἦν αὐτῷ λοξῆς κινή-  
 σεως ἠγήσεσθαι μέλλοντι. δῆλον οὖν ἤδη τῷ γε μὴ  
 15 παντάπασιν ἀργῶς ἀκηκοότι τῶν εἰρημένων, ὥς οὐ  
 μόνον ἡ φύσις ἐποίησε τοὺς || μῦς τοσοῦτους εὐλόγως, 117  
 ἀλλὰ καὶ τηλικούτον ἕκαστον, οἷος νῦν ἐστι, καὶ ὧδέ  
 πως κείμενον καὶ εἰς τοσοῦτους δὴ μεριζόμενον τένον-  
 τας. εἰ γάρ τι καὶ παραλέλειπται κατὰ τὸν λόγον  
 20 ἀνεξήγητον, τὸ μὲν τι τοῖς ἤδη λεγομένοις ἀνάλογον  
 ἔχον, τὸ δὲ καὶ τοῖς εἰρησομένοις ὁμοίως διακείμενον,  
 οὐ χαλεπὸν ἀνευρίσκειν, εἰληφότας ἤδη τοσαύτας ἀφορ-  
 μὰς τῆς εὐρέσεως, ἐν μόνον ἐν ἅπασι διαφυλάττον-  
 τας, ὥσπερ τι φῶς λαμπρόν, ἄγον τε ἡμᾶς οἱ χρὴ καὶ  
 25 ποδηγοῦν ἐτοίμως ἐπὶ τὴν τῶν ζητουμένων εὐρεσιν,  
 ὃ καὶ κατ' ἀρχὰς εὐθέως ἐλέχθη τοῦδε τοῦ λόγου.

1 πάθη D<sup>1</sup> || 3 γε] τε CU | ἦτοι CU τι D | διακοπῇ D ||  
 4 συντριβῇ D || 5 αἰεὶ om. U || 10 καὶ τὰ τῆς U || 13 post ἐγένετο  
 add. ἂν D, post γὰρ add. C || 14 ἠγήσασθαι D | γε om. D ||  
 17 οἷον D | ὧδέ D || 18 δὴ om. U || 18—19 τοὺς τένοντας D<sup>1</sup> ||  
 21 ἔχοντος U || 24 ἡμᾶς C ὑμᾶς D nos N | οἱ U ὧ C ἡ D

τί δὲ τοῦτ' ἔστι; τὴν ἐνέργειαν ἐκάστου μορίου καὶ  
 πρὸ ταύτης δηλονότι τὴν κατασκευὴν ἅπασαν ἀκριβῶς  
 δεῖν ἐπίστασθαι τῶν ἐν ταῖς διαιρέσεσι φαινομένων  
 αὐτόπτην γενόμενον ἐπιμελῶς. ὥς νῦν γε μεστὰ τὰ  
 βιβλία τῶν ἀνατομικῶν ἐαυτοὺς καλεσάντων ἐστὶ μὲν  
 ῥίων ἀμαρτημάτων, ὑπὲρ ὧν ἐν ἑτέρᾳ πραγματεία  
 λόγον ποιούμεθα, δεικνύντες οὐχ ἀπλῶς μόνον αὐτὰ  
 τὰ σφάλματα καθ' ἑκάστον, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας αὐ-  
 118 τῶν || ἐξηγούμενοι. καὶ τοίνυν καὶ τὰς χρείας τῶν  
 μορίων οὐ χαλεπῶς ἂν ἐξευρίσκοις ὑπ' αὐτῆς διδασκό-  
 120 μενος τῆς φύσεως, εἰ μόνον εἰδείης ἀκριβῶς τὴν  
 κατασκευὴν. αὐτίκα τῶν ἐπικειμένων τευόντων τοῖς  
 κατὰ τὸν καρπὸν πέρασι πήχεώς τε καὶ κερκίδος,  
 ἀσάρκοις τε καὶ γιμνοῖς οἷσι καὶ σφαλεροῖς διὰ  
 τὴν κυρτότητα, τίνα τρόπον τῆς ἀσφαλείας ἢ φύσις  
 125 προύνοήσατο, θεάσασθαι χρὴ μόνον ἐν ταῖς ἀνατο-  
 μαῖς. ὥς οὐδεὶς γ' οὕτως ἀναίσθητός ἐστιν, ὥς θεασά-  
 μενος ἐγγεγλυμμένον ὅστον χωρὰν ἴσῃν τῷ μέλλοντι  
 διεξέρχεσθαι τένοντι ζητεῖν ἔτι καὶ ἀμφιβάλλειν καὶ  
 ἀπορεῖν, εἰ τῆς ἀσφαλείας τῶν μορίων ἢ φύσις προ-  
 130 νοεῖται· ἀλλ' εἰ καὶ βραδὺς εἴη καὶ τελέως ἀμβλὺς  
 τὴν διάνοιαν, ἐπὶ μὲν ἑνὸς ἢ δυοῖν ἢ τριῶν ἴσως  
 ὁστῶν αὐτὸ θεασάμενος ἔτ' ἂν ἀποροίη, πανταχοῦ δ'  
 ὁρῶν, ὅταν ὑπερβῇναι δέη κυρτότητα μεγάλην ὅστον  
 νεῦρον ἢ τινα τένοντα, τῶν τριῶν τούτων ἐν τι γιγνί-  
 135 μενον, ἢ κοιλαινόμενον τὸ μόριον ἢ διατιτράμενον ἢ  
 πάντως γε περὶ τὴν βάσιν αὐτοῦ τὸ νεῦρον ἐλιπτό-

1 μορίου CΥ τῶν μορίων D || 5 ἐστὶ om D || 11 εἰδείης 1  
 ἴδεις D εἶδης (sic) C || 16 ἐπενοίσατο C || 17 ὥς eodd ὥς b 1  
 18 ἐγγεγλυμμένον om. C 22 ἢ καὶ τριῶν C || 26 διατιτράμενον  
 1 διατετρημένον D διατιτρώσκμενον (sic), C

μενον, οὐδαμοῦ δὲ γυμνὸν οὐδ' ἀφρούρητον ἐποχού-||  
 μενον τῇ κυρτότητι, συνήσει πάντως τότε, πόσῃν ἢ 119  
 φύσις ἀσφαλείας ἐν ἐκάστῳ τῶν μορίων ἐνδείκνυται  
 τὴν τέχνην. εἰ δ', ὅτι καὶ τοῖς στηριζομένοις ἐν ταῖς  
 5 κοιλότησι τῶν ὀστέων ἀγγείοις ἅπασιν, οὐ μόνον νεύ-  
 ροις τε καὶ τένουσιν, ὑμένες ἰσχυροὶ περιβάλλονται  
 τ' ἄνωθεν καὶ κάτωθεν ὑποστόρνυνται, θεάσαιτό τις,  
 ἔτι καὶ μᾶλλον οἶμαι συνήσειν αὐτὸν ἔνεκα δυσπα-  
 θείας ἅπαντα τὰ τοιαῦτα μεμηχανῆσθαι τὴν φύσιν. ἐν  
 10 ἅπαντί τ' οὖν τῷ σώματι ταῦθ' οὕτως ἔχει καὶ ταῖς  
 κατὰ τὸν καρπὸν ἐξοχαῖς τῶν ὀστέων οὐχ ἥκιστα. τῶν  
 γὰρ τριῶν μυῶν τῶν ἔξωθεν τῆς χειρὸς τῶν τὸν καρ-  
 πὸν κινούντων τοὺς τένοντας αἱ τῆς κερκίδος τε καὶ  
 τοῦ πήχεως ἐπιφύσεις ὑποδέχονται κοιλαινόμεναι. εὐθύς  
 15 δὲ καὶ πλατέσι συνδέσμοις ἰσχυροῖς τε καὶ σκληροῖς,  
 ἐξ αὐτῶν τῶν ὑποδεχομένων ὀστέων ἐκφυομένοις, ἀμ-  
 φιέννυνται πανταχόθεν οἱ τῇδε τένοντες ἅπαντες, ὥς  
 μήτε ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων ἐτοίμως τι  
 πάσχειν μήθ' ὑπὸ τῆς σκληρότητος τῶν ὀστέων πονεῖν.  
 20 ὥσπερ οὖν, ὅτι τῆς ἀσφαλείας τῶν μορίων ἢ φύσις  
 προενοήσατο, θεάσασθαι χρὴ μόνον ἀκριβῶς τὰ διὰ  
 τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα, || κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, 120  
 ὅτι μέγεθος ἐκάστῳ μυῖ καὶ τένοντι ταῖς ἐνεργείαις  
 ἀνάλογον ἔδωκεν, ὥς καὶ ἐν τῷ πρώτῳ δέδεικται  
 25 γράμματι, τὰς μὲν ἀσθενεστέρας μικροῖς ἐπιτρέψασα  
 τένουσι καὶ μυσί, πρὸς δὲ τὰς σφοδροτέρας οὐ μελίσους  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ διττοὺς ποιήσασα. καὶ μὴν καὶ τὸν

4 ἐν ταῖς CU ἐν om. D || 6 ἰσχυρότεροι U || 7 τ' om. D |  
 ὑποστόρνυνται U ὑποστρώννυνται D ὑποστρόννυνται C || 10 τ'  
 om. D || 14 κοιλαινόμεναι μὲν U || 16 ἐκφυόμενοι U || 27 καὶ μὴν  
 D<sup>1</sup>U καὶ μὴν ὅτι D<sup>2</sup> οὐ μὴν ἀλλὰ C

ἀριθμὸν αὐτῶν ἅπαντα καὶ τὴν θέσιν ὡς σὺν ἄκρᾳ τῇ  
τέχρῃ παρεσκεύασεν, ἥδη, μοι δέδεικται καὶ οὐδὲν ἔτι  
λείπεται τῶν κατ' αὐτούς.

Cap. VIII. Ἄλλ' ὥρα μεταβαίνειν ἐπὶ τὸν περὶ  
τῶν ὀστέων λόγον, ἀπ' ἄκρας τῆς χειρὸς ἀρξαμένους, 5  
ἐπειδὴ καὶ πάμπολλα τὰ κατ' αὐτὴν ἐστὶν ὀστᾶ. τῶν  
μὲν οὖν δακτύλων ἐδείχθη πρόσθεν ὡς ἔχρην εἶναι  
καθ' ἕναστον τρία τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἰδέαν τε καὶ  
τὴν θέσιν καὶ τὸ μέγεθος, οἷα νῦν ἐστὶ. διὰ τί δ'  
ἐξ ὀκτώ μὲν ὀστέων τὸν καρπὸν, ἐκ τεττάρων δὲ το 10  
μετακάρπιον ἐποίησε πολυειδῶν τοῖς σχήμασι, καὶ διὰ  
τί κατὰ δύο μὲν στοίχους ὁ καρπὸς σύγκειται, καθ'  
ἓνα δὲ τὸ μετακάρπιον, ἔτι τε περὶ τοῦ σχήματος  
121 αὐτῶν καὶ τῆς σκληρότητος καὶ τῆς || θέσεως οὕτω  
μὲν λέλεκται πρόσθεν· ἀρκτέον δ' ἥδη τῆς ἐξηγησεως 15  
ἀπὸ τοῦ πλήθους αὐτῶν ἅτοπος γὰρ ἂν εἶναι δόξειεν  
ἡμῶν ὁ δημιουργός, ἐξ ἑνὸς μὲν ὀστοῦ μῆρὸν καὶ  
βραχίονα, τὰ μέγιστα τῶν κώλων, ἐργασάμενος, ἐξ  
ὀκτὼ δ' οὕτω βραχὺ μόριον τὸν καρπὸν, ἐκ τεττάρων  
δὲ τὸ μετακάρπιον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν δακτύλων ἡ ποι- 20  
κίλια τῶν ἐν ταῖς κινήσεισι σχημάτων ἐνδεικτικὴ τῆς  
χρείας τοῦ πλήθους αὐτῶν ἐστὶ, κατὰ δὲ τὸν καρπὸν  
ὁ τὸ μετακάρπιον οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται. καὶ μὴν,  
τιμωρητέον γὰρ τῷ ἐναντίῳ λόγῳ, φησὶ πού τις ἰαπο-  
κράτης, οὕτω σύγκειται τεχνικῶς, ὡς μηδεμίαν ἀπο- 25  
λιπεῖν ἀκριβείας ὑπερβολῇ. αὐτίκα γέ τοι τῶν ὀκτὼ

1 ὡς σὺν ἄκρᾳ U ὡς ἐν ἁ C ἐν ἁ D || 12 μὲν post τί  
colloc D cm C οἱ καρποὶ σύγκειται U 17 εἶναι k || 19 ἢ ἐκ  
τεττάρων D || 21 τιμωρητέον Hippocr.: ἀντιτιμωρητέον codd  
τῷ C U τοι D || 24 25 cf Hippocr. II 302 L || 25—26 ἀπο-  
λιπεῖν D

τῶν κατὰ τὸν καρπὸν οὐδὲν οὐδενὶ παραπλήσιον ὑπάρ-  
 χον τὴν ιδέαν ἢ τὸ μέγεθος ἴσον ὅμως εἰς τοσαύτην  
 ἁρμονίαν ἤκει συνθέσεως, ὥς δυσφώρατον αὐτῶν εἶναι  
 τὸν ἀριθμὸν· εἰ μὴ γὰρ ἀκριβῶς ἀποξέσαις μὲν τοὺς  
 5 συνδέσμους, γυμνώσαις δὲ τοὺς σκέποντας ὑμένους, ἐν  
 εἶναι σοι τὰ πάντα δόξει. τὸ δ' ἐξ οὗτω πολλῶν τε  
 καὶ πολυειδῶν συγκείμενον τὸν καρπὸν ἔσωθεν μὲν  
 κοῖλον, εἰς ὅσον || τῇ χειρὶ πρέπει, γίγνεσθαι, κυρτὸν 122  
 δ' ἔσωθεν, εἰς ὅσον καὶ τοῦτο συμφέρει, πῶς οὐχ  
 10 ἅμα μὲν τέχνην θαυμαστήν, ἅμα δὲ πρόνοιαν ἐν-  
 δείκνυται; τὸ δὲ καὶ κυρτότητ' ἔχειν ἐν τοῖς ἄνω μέ-  
 ρεσι τοῖς πρὸς τὸν πῆχυν τοιαύτην τε καὶ τηλικαύτην,  
 οἷα καὶ ὅση μάλιστ' ἤμελλεν ἐπιτήδειος εἰς διάρθρωσιν  
 ἔσεσθαι τῶν προτεταγμένων ὀστέων, ἄρ' οὐ καὶ αὐτὸ  
 15 τῆς τε τοῦ βελτίστου προνοίας ἔχεται καὶ τέχνης ἀκρι-  
 βειαν ἐνδείκνυται; μὴ τοίνυν ταύτην μόνον θαυμά-  
 σης αὐτοῦ τὴν κατασκευήν, ἀλλὰ καὶ τὸ κάτω πέρας  
 ἐπίσκεψαι. τέτταρας γὰρ ἐν ἐκείνῳ τῷ μέρει θεάσῃ  
 κοιλότητος ἐξῆς ἀλλήλων μικράς, αἱ διάρθρωνται τοῖς  
 20 ὀστοῖς τοῦ μετακαρπίου. χόνδρος δ' οὐ ταύτας μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ τὰς ἐν αὐτῷ τῷ καρπῷ συντάξεις τῶν ὀστέων  
 ἀπάσας ἐπαλείφει, καὶ σφίγγουσιν ὑμένες ἔσωθεν αὐ-  
 τὰς ἰσχυροί, σύνδεσμοί τε ἅμα τοῖς ἄρθροις καὶ σκέ-  
 πασμα τοῖς ὅλοις ὀστοῖς περιβεβλημένοι. τὰ δὲ τοῦ  
 25 μετακαρπίου τέτταρα παράλληλα μὲν ἄχρι τῶν δακτύ-  
 λων φέρεται, διέστηκε δ' ἀπ' ἀλλήλων καὶ || οὐχ, 123

2 ἦ] καὶ U || 3 δυσφορώτατον codd. || 4 ἀποξέσαις C ἀποξέ-  
 σαι U ἀποξέσεις D || 5 γυμνώσεις CD γυμνώσαι U || 5—6 ἐν post  
 σοι colloc. D || 7 τὸν καρπὸν om. C || 8 post ὅσον add. τε CU |  
 κυρτὸν] καρπὸν U || 11 ἔχειν UC σχεῖν D || 13 ἤμελλεν U ἔμελλεν  
 CD || 16 μόνην U || 19 διάρθρωνται U συνδιαρθρωνται C  
 συναρθρωνται D || 22—23 αὐτούς U || 23 τε] δὲ U





παντα πιλοῦσι. διττὸν δ' ἐντεῦθεν τὸ πρὸς τὴν  
 αἰσθησιν ἐπιδήλον γίνεται τῆς ἐκτάσεως, τῆς μὲν  
 τέως κοίλης χώρας τῆς ἐντὸς καταλαμβανομένης ὑπὸ  
 τῶν μεθισταμένων εἰς αὐτὴν ὀστέων, τῆς δ' ἔμπροσθεν  
 5 κυρτότητος τῆς ἐκτὸς καταλιμπανομένης. οὐ μόνον  
 τοίνυν τῷ τὸ κοῖλον ἀναπληροῦσθαι τῆς χειρός, ἀλλὰ  
 καὶ τῷ τὸ κυρτὸν εὐθύνεσθαι τοῖς κατὰ τὸν καρπὸν  
 τε καὶ τὸ μετακάρπιον ὀργάνοις ἐκτείνεσθαι συμβαίνει.  
 κοίλην δ' ὅταν ἀκριβῶς βουληθῶμεν ἐργάσασθαι τὴν  
 10 χεῖρα, πάντα τὰναντία δρῶμεν, ἐκλύοντες μὲν τῆς  
 τάσεως τοὺς ἐκτὸς τένοντας, τείνοντες δὲ τοὺς ἐντός,  
 κάμπτοντες δὲ τοὺς δακτύλους· ἐξ ὧν ἀπάντων πάλιν  
 ἐτοίμως εἰς τὸν ἐκτὸς τόπον ἐπανέρχεται τῶν ὀστέων  
 ἕκαστον. ἀλλ' οὐκ ἂν οὐδέτερον τούτων ἐγίγνετο  
 15 μηδαμῇ || δυναμένων εἶκειν αὐτῶν· οὐκ ἂν δ' εἶξεν,<sup>125</sup>  
 εἴπερ ἦν ἐν ἀσύνθετον ἅπαντα. ὥστ' ἐκ τοῦ πολλά  
 γενέσθαι τὸ μεθίστασθαι κτησάμενα καὶ κοίλην ἐπὶ  
 πλειστον καὶ πάλιν εὐθείαν ἐργάζεται τὴν χεῖρα διὰ  
 τὴν ἀμφοῖν ἡμῖν ἐν μέρει χρεῖαν· καὶ πάντως ἂν ἡ  
 20 ἑτέρα κατάστασις ἀπώλετο μὴ γενομένων αὐτῶν πλει-  
 ὄνων. οὐ μόνον δὲ τὴν ἐνέργειαν τῆς χειρός, ἀλλὰ  
 καὶ τὴν ἀσφάλειαν ὠφέλησεν ἡ τοιαύτη κατασκευή.  
 μεταξὺ γὰρ τῶν δακτύλων τε καὶ τοῦ πήχεως εἴπερ  
 ἐν ἀπλοῦν ὀστοῦν ἐτέτακτο, κοῖλον μὲν τὰ ἔνδον,  
 25 κυρτὸν δὲ τὰ ἐκτός, οὕτω γυμνόν, ὥς τούτοις εἶναι  
 πρέπει γυμνοῖς — τοῦτο γὰρ ὁ πρόσθεν λόγος ἔδειξεν —,

3 κοίλης C κενῆς DU *concaua regione* N || 5 καταλιμπανο-  
 μένης U καταλιπομένης D κενῆς καταλιμπανομένης C || 12—13  
 ἐτοίμως πάλιν U || 14 ἐγένετο D || 15 εἶξεν U εἶξαν CD ||  
 24 τὰνδον D || 25 ἐκτός D | οὕτω δὲ U || 25—26 πρέπει  
 εἶναι D

ὑπὸ παντός ἂν τοῦ πλήξαντος σκληροῦ ῥαδίως ἐρη-  
γνυτο, ῥαγὲν δ' εὐθύς ἂν ὅλον παρὰ φύσιν εἶχεν ἐν  
ῥῳ· νυνὶ δ', ἐπειδὴ δώδεκα γέρονε, τὸ δωδέκατον τῆς  
ὅλης κατασκευῆς διαφθείρεται παθόντος ἑνός. ἀλλὰ  
καὶ πρὸς τὸ μηδὲν ὅλως παθεῖν ἄμεινον ἐκ πολλῶν  
συγκεῖσθαι, καὶ μᾶλλον οὕτω σκληρῶν· εἰκοντα γὰρ  
τοῖς ἐμπίπτουσι κατὰ τὰς διαφθρώσεις ἐκλύει τὴν βίαν  
126 αὐτῶν. οὕτω τοι καὶ βέλως καὶ δόρυ καὶ πᾶν ὀτιοῦν  
ἄλλο τοιοῦτον ῥᾶον διεξέρχεται τῶν τεταμένων δευρά-  
των ἥπερ τῶν χαλαρῶν, τῷ τὰ μὲν ἀνθίστασθαι, τα  
10 δ' εἰκοντα κατὰ βραχὺ τὴν βίαν ἐκλύειν τῶν ἐμ-  
πιπτόντων. ἡμῶς τοίνυν ἐκτίθησάτο τῶν ὀστέων τού-  
των ἡ σύνθεσις, καὶ τὴν ἐν κοινῷ πάντων δυσπάθειαν  
καὶ τὴν ἐκάστου κατὰ μόνας, τὴν μὲν ἐκ τοῦ πλήθους  
αὐτῶν, τὴν δ' ἐκ τῆς σκληρότητος λαβοῦσα. καὶ μὲν 15  
δὴ καὶ τὸ πολυειδὲς τῶν σχημάτων εἰς τὴν τοῦ κοινοῦ  
δυσπάθειαν ἀμνηχάνως συντελεῖ, πολυειδῶς γὰρ εἰκει  
τοῖς ἐκ πάντων τῶν τόπων προσπίπτουσιν· εἰ δέ γε  
μονοειδὲς ἡ σύνθεσις αὐτῶν ἐγεγένητο, δυσπαθὴς οὐκ  
ἂν ἦν, ὅτι μηδ' εἰκεῖν παντοίως ἡδύνατο. διὰ τοῦτο 20  
μὲν δὴ πολλὰ καὶ ὧδέ πως συγκείμενα.

Cap. IX. Διὰ τί δ' ὀκτὼ μὲν τὰ τοῦ καρποῦ,  
τέτταρα δὲ τὰ τοῦ μετακαρπίου, καὶ ὥς οὔτε πλείω  
βέλτιον ἢν οὗτ' ἐλάττω γενέσθαι, τοῦθ' ἐξῆς δίδειμι,  
πρότερόν γε τὸ μὲν ὑπομνησας τῶν ἐπὶ τῇ τελευτῇ,

1 αἰ] αὐτὸ D || τοῦ om D || πλησιάζοντος C || 1-2 ἐρηγήγνυτο  
ἀθρόως U || 2 ὅλοι ἂν D || 4 post παθόντος add. ἵτοι φθαρεί-  
τος U || 5 μηδ' ὅλως D || 6 μάλιστα C || 7 ἐπιπίπτουσι U || 9 ἄλλο  
om U || 13 ἡ add (DL om. U. Ab hoc vocabulo incipit  
codicis L pars vetustior || 18 τοῖς L καὶ τοῖς cett. || τῶν add.  
(L om cett) || 19 ἐγεγένητο CL ἐγερονει D || 20 ἦν C ἡ  
D / ἐδύνατο U

τοῦ πρώτου γράμμα||τος εἰρημένων, τὸ δ' ἀποδείξας 127  
 νῦν. ὅτι μὲν γὰρ οὔτε πλείους τῶν πέντε δακτύλων  
 οὔτ' ἐλάττους ἄμεινον ἦν γεγονέναι, τὸ πρότερον  
 ἐξηγεῖται γράμμα· διὰ τί δ' οὐχ, ὥς οἱ τῶν ποδῶν,  
 5 ἐφ' ἐνὸς στοίχου πάντες, ἀλλ' ὁ μέγας ἀντιτέτακται  
 τοῖς ἄλλοις, εἴρηται μὲν δὴ τι καὶ περὶ τούτου πρό-  
 σθεν, ἀλλ' ὅσον· ἐνδεῖ, νῦν προσκείσεται. πούς μὲν  
 ἦν ὄργανον βαδιστικόν, χεῖρ δ' ἀντιληπτικόν· ἔπρεπεν  
 οὖν τῷ μὲν τὸ τῆς ἑδρας ἀσφαλές, τῇ δὲ τὸ τῆς ἀντι-  
 10 λήψεως πολυειδές. ἀλλ' ἡ μὲν ἀσφάλεια τῆς ἑδρας  
 ἐφ' ἐνὸς στοίχου τεταγμένων ἀπάντων ἐδεῖτο τῶν  
 δακτύλων, ἡ δ' εἰς τὸ ποικίλον τῶν ἀντιλήψεων  
 ἐτοιμότης τοῦ μεγάλου τοῖς ἄλλοις ἀντιτεταγμένου.  
 ἀλλ' εἰ μὲν καταντικρὺ πάντων ἐτάχθη τὸ μέσον τῆς  
 15 ἑνδον χώρας καταλαβὼν τοῦ καρποῦ, πολλοῖς ἂν τῶν  
 ἔργων τῆς χειρὸς ἐλυμήνατο, καὶ μάλισθ' ὅσα τοῖς  
 θέναρσιν ἢ κατὰ μόνας ἑκατέρα δρωμεν ἢ ἀμφο-  
 τέραις ἅμα. διὰ τοῦτ' οὖν ἐκ πλαγίων μὲν ἐχρῆν  
 αὐτὸν τετάχθαι, πλεῖστον δ' ἀφεστηκέναι τῶν ἄλλων.  
 20 διττῆς δ' οὔσης τῆς ἐκ τῶν πλαγίων θέσεως, ἢ κατὰ  
 τὸν μικρὸν || δάκτυλον ἢ κατὰ τὸν λιχανόν, εὐλογον 128  
 ἦν αὐτὸν κατὰ τὸν λιχανὸν τετάχθαι· ἐστράφθαι γὰρ  
 εἰς ἀλλήλας οὕτως ἤμελλον αἱ χεῖρες, ἀπεστράφθαι δ'  
 ἐκείνως· καὶ προσέτι κατὰ τὰς ἐσχάτας καμπὰς τῶν  
 25 δακτύλων ὁ μὲν μικρὸς οὐδεμίαν ἀπολείπει, χώραν  
 κενήν, ὁ δὲ λιχανὸς οὐ σμικρὰν δεομένην σαφῶς οἶον  
 ἐπιθήματός τινος τοῦ μεγάλου δακτύλου. ἐπεὶ τοίνυν  
 ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ μάλιστ' ἐχρῆν τετάχθαι τὸν μέγαν

δάκτυλον, τὴν πρώτην αὐτοῦ φάλαγγα τῷ πλησιάζοντι τοῦ καρποῦ διήρθρωσεν ὅστις· εἰ γάρ τινι τῶν τοῦ μετακαρπίου συνετέτακτο, μικρὸν ἂν ἦν αὐτῷ τὸ πρὸς τὸν λιχανὸν διάστημα. τοῦτο δ' εἶπερ ἐγένετο, χεῖρον μὲν ἂν ἐνήργει καὶ μετ' ἐκείνου, χεῖρον δ' ὥσαύτως ἂν καὶ μεθ' ἑκάστου τῶν ἄλλων, χεῖρον δ' ἔτι μᾶλλον κἂν τῷ κατὰ κύκλον τι περιλαμβάνειν. ἐν ἅπασιν γὰρ τοῖς εἰρημένοισι τὸ τῆς χρείας ἱκανῶς περαίνεται τῷ μήκει τῆς διαστάσεως. τὸν μὲν δὴ μέγαν ἐπὶ πλείστον διὰ τοῦτ' ἀπήγαγε τῶν ἄλλων.

10

Cap. X. Ἐν δὲ τῇ μεταξὺ χώρᾳ τοῦ τε πήχεως  
129 καὶ τῶν τεττάρων δακτύλων τὸν καρπὸν καὶ τὸ μετα-  
κάρπιον ἔταξεν ἐκ πολλῶν μὲν ὅστων συγκείμενα,  
δι' οὓς ἔμπροσθεν εἶπομεν λογισμούς. ἀλλὰ διὰ τί  
τὸ μὲν ἐκ τεττάρων, τὸν δ' ἐξ ὀκτώ, νῦν πρόκειται  
λέγειν. καὶ δὴ φαίνεται τὸ μὲν ἐκ τεττάρων διὰ  
τοῦτο, ὅτι πέντε ὄντων τὸν ἀριθμὸν τῶν δακτύλων  
ὁ μέγας μὲν τῷ καρπῷ, τῶν δ' ἄλλων ἕκαστος διαρ-  
θροῦται τῷ μετακαρπίῳ. διὰ τί δ' ὁ καρπὸς ἐξ ὀκτώ,  
δειχθῆναι δεῖ πρότερον, καὶ ὥς ἐπὶ δύο στοίχους  
ἐχρῆν αὐτὸν συγκεῖσθαι. τὰ μὲν δὴ κατὰ τὸ μετα-  
κάρπιον ὅστις διέστηκεν ἀλλήλων, ὅτι τε διεστηκότων  
ἀξιολόγως τῶν κατὰ τοὺς δακτύλους προῖτάγη καὶ  
ὅτι τὸ διάστημα τοῖς μυσὶ παρὲσκέυασεν ἢ φύσις,  
ὑπὲρ ὧν τῆς εὐλόγου γενέσεως ἔμπροσθεν εἴρηται.  
τὰ δὲ τοῦ καρποῦ πάντ' ἀλλήλων ἄπτεται, μᾶλλον μὲν  
ἐσφιγμένα τὰ πρὸς τὸν πῆχυν, ἥττον δὲ τὰ πρὸς τὸ

3 συνετέτακτο CD 5-6 ὥσαύτως ἂν CLU οὕτως D 9-10  
διὰ τοῦτο ἐπὶ πλείστον DL 10 ἀπήγαγε k || 20 καὶ om U 22 τε]  
δὲ I || 23 προῖτάγη CLU προῖτίζεται D<sup>3</sup> || 25 εὐλόγου CLU  
εὐλόγως D εὐλογιωτάτης ch

μετακάρπιον. τὰ μὲν γὰρ οἶον ἐν ἐχρῆν γενέσθαι, μέλλοντά γε ὥς ἐν διαρθρώσεσθαι μὲν πρὸς τὸν πῆχυν, κινήσεσθαι δὲ πολλὰς καὶ βιάλους κινήσεις· ἅπασαι γὰρ αἰ σφοδραὶ τῆς χειρὸς ἐνέρ||γειαί τοῦ 130  
 5 κατὰ τὸν καρπὸν ἄρθρου κινήσεις εἰσὶ. τὰ δ' οὐδ' ὥς ἐν ἀναγκαῖον ἦν τοῖς ὁστοῖς ὁμιλεῖν τοῦ μετακαρπίου διεστηκόσιν ἀπ' ἀλλήλων καὶ σφοδρὰν ἔμελλε κινήσεσθαι· κίνησιν οὐδεμίαν εἰς τε τὴν δυσπάθειαν αὐτοῖς πολὺ χρηστότερον ὑπῆρχε χαλαρῶς συγκεῖσθαι·  
 10 μᾶλλον γὰρ ἂν οὕτως ἐκλύοι τὴν βίαν τῶν προσπιπτόντων. καὶ τοίνυν ἐπεὶ πολλὰ μὲν ἦν ἄμεινον ποιῆσαι τὰ κατὰ τὸν καρπὸν ὅστ' αἰ, συνθεῖναι δ' οὐχ ὁμοίως αὐτῶν τὰ πρὸς τὸν πῆχυν πέρατα τοῖς πρὸς τὸ μετακάρπιον, ἐπὶ δύο στοίχους αὐτὰ συνέταξεν. ὄντων οὖν  
 15 ἕξ ἀνάγκης τεττάρων τῶν τοῦ μετακαρπίου, παρακειμένου δ' αὐτοῖς ἐφ' ἐνὸς στοίχου τοῦ πρώτου κατὰ τὸν μέγαν δάκτυλον, ὃ δὴ καὶ προσνέμουσιν ἐνιοὶ δι' αὐτὸ τοῦτο τῷ μετακαρπίῳ, καὶ τούτου παντὸς τοῦ στοίχου διαρθρουμένου τῷ κάτω μέρει τοῦ καρποῦ,  
 20 δεόντως ἐκ τεττάρων μὲν τοῦτο, θάτερον δὲ τὸ τῷ πῆχει διαρθρούμενον ἐκ τριῶν ὅστων ἐγένετο. στενοτάτου μὲν γὰρ εἶναι δεομένου τοῦ καρποῦ, καθ' ἃ τῷ πῆχει διαρθροῦται, πλατυτάτης δ' ὑπαρχούσης τῶν δακτύλων τῆς ἐκφύσεως, τὸ || μεταξὺ πᾶν, εἰς ὅσον 131  
 25 ἀποχωρεῖ τῶν ἄκρων ἐκατέρωθεν, εἰς τοσοῦτον στενότητός τε καὶ πλάτους μετείληφε. τριῶν οὖν ὄντων

3 κινεῖσθαι C || 4 αἰ σφοδραὶ τ. χ. ἐν. DL τ. χ. αἰ σφ. ἐν. CU || 5 κατὰ] μετὰ U || 10 τῶν om. U || 13 πρὸς] μετὰ U || 17 δ] ὃν LU || 19 διηρθρωμένου CLU διαρθρουμένου D || 23 ὑπαρχούσης CLU οὔσης D || 24 ἐκφύσεως LU ἔμφ. CD || 25 ἐκατέρωθεν U ἐκατέρων cett.



καθάπερ τινὸς τείχους ἢ πύργου ταύτην αὐτοῖς ποιη-  
σαμένην.

Cap. XII. Ἐπεὶ δ' ἔξωθεν μὲν ἱκανὸν ἦν ὕψος  
τῷ τοῦ πήχεως πέρατι, τὰ δ' ἐνδον ταπεινὰ διὰ τὴν  
ἀπόφυσιν αὐτοῦ τὴν μικράν, ἔξωθεν τε καὶ κάτωθεν  
134 τεταγμένην, ἥ || περιβαίνειν ἐλέγομεν ἐν τῶν κατὰ τὸν  
καρπὸν ὀστέων, ἐθιγέ τι κἀνταῦθα, καθάπερ τινὰ χά-  
ρακα, πρόμηκες ὀστοῦν ἔσω νεῦρον ὀρθόν, ὅφ' οὐ τὰ  
τ' ἄλλα τὰ τῇδε φρουρεῖται καὶ μάλιστα τὸ νεῦρον  
τὸ ἀπὸ τοῦ νωτιαίου μὲν ἰόν, εἰς δὲ τὰ ἐντὸς τῆς 10  
χειρὸς διασπειρόμενον. ὄγδοον τοῦτο κατὰ τὸν καρ-  
πὸν ὀστοῦν ἐστίν, ὑπὲρ οὗ τῆς εὐλόγου γενέσεως ἐν  
τοῖς ἔμπροσθεν ἀνεβαλλόμεν ἔρεϊν. οὕσης δ' ἀκριβοῦς  
τῆς ἀρμογῆς τοῖς κατὰ τὸν καρπὸν ὀστοῖς ἄπασιν  
ἀποροῦσα χώρας ἢ φύσεως, ἐν ἣ τὸ προειρημένον ὀστοῦν 15  
ἀσφαλῶς ἐδράσσειε, πολλὰ καὶ θαυμαστὰ σοφίζεται.  
πρῶτον μὲν γὰρ τὸ κάτω πέρας αὐτοῦ λεπτὸν ἀκριβῶς  
εἰργάσατο, μόνως ἂν οὕτως ἐλπίσασα χώραν τιν' ἐξει-  
ρήσειν ἐπιτήδειον, ἐν ἣ καταπήξειεν αὐτό· ἔπειτα δ'  
εἰς ὕψος ἱκανὸν ἀναγαγούσα, χαῦνον ἐνταῦθα καὶ 20  
χονδρῶδες ἀπειργάσατο, παρασκευάζουσα χώραν ἐπιτή-  
δειον εἰς κατάφυσιν τῷ κάμπτοντι κατὰ ταῦτα τὸν  
καρπὸν τένοντι· μεῖζων γὰρ ἦν οὗτός γ' ἢ ὥστε συμ-  
φῦναί τινα τῶν κατὰ τὸν καρπὸν ὀστέων ἀσφαλῶς  
δι' οὕτως ὀλίγου χόνδρου. τούτῳ τ' οὖν συνέφυσεν 25

4 τῶν. περιετων U || 6 ἥ verisimili: ἥ CLU ἦν D || 6-7 ἐν τῷ  
ὀστέῳ CL || 7 μεθιγέειν sic U || 10 μὲν ἰόν | μέναι U ἐντος CLU  
ἐνδον D || 13 ἀνεβαλλόμεν U || 14 ἐν τοῖς DL || 18-19 τινα  
ἐξειρῆσειν U τινα εὐρήσεις L εὐρήσειν D || 20 εἰσάγουσα  
L<sup>1</sup> U || 22 κατ' αὐτὰ U κατ' αὐτόν U || 23 γὰρ ἂν L ὥστε CL  
ως D || 24 κατὰ τὸν CLU κατ' αὐτοὶ D || 25 δι' οὕτως CL  
οὕτως δι' D

αὐτὸ καὶ τὸ || λεπτὸν πέρας τὸ κάτω φέρουσα κατέθετο 135  
 μεταξὺ τοῦ τε περιλαμβάνοντος τὴν μικρὰν τοῦ πήχεως  
 ἀπόφυσιν ὅστοῦ καὶ αὐτῆς τῆς μεγάλης κεφαλῆς, ἣν  
 δὴ καὶ κόνδυλον ὀνομάζουσιν, ἀφ' ἧς καὶ ὁ μικρὸς  
 5 αὐχὴν, ἐκ τῶν ἔξω τε καὶ κάτω μερῶν ἀποβλαστάνων,  
 ἔπειτα τελευτῶν εἰς μικρὰν κεφαλὴν, ἐνὶ τῶν κατὰ τὸν  
 καρπὸν ὅστων ἐλέχθη διαρθροῦσθαι. καὶ τοίνυν ὥς  
 ἂν ἐπὶ σμικρᾷ πάνυ βεβηκὸς κοιλότητος τὸ χονδρῶδες  
 ὅστοῦν ἐκεῖνο σφαλερὸν ἐξ ἀνάγκης ἐγένετο καὶ ῥαδίως  
 10 πάντῃ περιτρεπόμενον. ὑμέσι δὴ τισιν ἰσχυροῖς ἢ  
 φύσις αὐτὸ τοῖς παρακειμένοις ὅστοις ξυνέδησεν, ὑφ'  
 ὧν ἰσορρόπως ἀνθελκόμενον ἀπάντῃ μένειν οὔτω μόγισ  
 ὀρθὸν δύναται κατὰ τῆς ἴτυος ὀχούμενον τοῦ περιβε-  
 βηκότητος ὅστοῦ τὴν μικρὰν τοῦ πήχεως ἀπόφυσιν.  
 15 ἐπεὶ δ' εἰς τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ καθάπτων ὁ μέγας  
 τένων ὁ τὸν καρπὸν κάμπτων ἐφ' ἑαυτὸν ἔμελλε περι-  
 τρέψειν αὐτὸ καὶ καταβαλεῖν, ἐτέραν αὐτῷ τάσιν ἰσόρ-  
 ροπον ἀντέταξεν, ἐκ τῶν ἀντικειμένων μερῶν ἐκφύσασα  
 σύνδεσμον εἰς τὸ μετακάρπιον τελευτῶντα. καὶ οὕτως  
 20 ἤδη δικαίως εἰς πᾶν || μέρος ἐλκόμενον τὸ χονδρῶδες 136  
 ὅστοῦν οὐδαμῶς καταπίπτει. τὰ μὲν δὴ κατὰ τὸν  
 μικρὸν δάκτυλον μόρια τοῦ καρποῦ τόνδε τὸν τρόπον  
 κεκόσμηται. τὰ δὲ κατὰ τὸν μέγαν, ἐπειδὴ κἀνταῦθα  
 φυλακὴν τιν' ἐχρῆν γενέσθαι θατέρῳ τῶν ἄνωθεν  
 25 ἰόντων νεύρων, τῷ διεκπίπτοντι κατὰ τι πρὸς τὰ ἐκ-  
 τὸς τῆς χειρός, καὶ καταφῦναι τὸν λοιπὸν τῶν καμ-  
 πτόντων ἄκραν τὴν χεῖρα τενόντων, καὶ ἣν οὐδεμία

1 post φέρουσα add. ἢ φύσις ch, om. codd. || 4 καὶ om. L ||  
 5 ἔξωθεν D || 7 ἐλέχθη CU ἐδείχθη D ἐλέγχθη L || 8 ἂν om. CU ||  
 10 δὴ C δέ codd. || 11 περικειμένοις D || 15 αὐτοῦ CLU αὐτῆς D ||  
 17—18 ἀντέταξεν αὐτῷ τάσιν ἰσ. D || 25—26 τὰκτὸς L

ἵνα μὴ μόνον ἐκτείνωσί τε καὶ κάμπτωσιν, ἀλλὰ καὶ περιάγωσιν εἰς τὰ πλάγια τὴν χεῖρα. περὶ μὲν δὲ τούτων ἱκανὰ καὶ ταῦτα

Cap. XIII. Περὶ δὲ θέσεως καὶ διαπλάσεως τῆς κερκίδος ἐξῆς ἂν εἴη ῥητέον· ἐν ταύτῳ δὲ καὶ περὶ πῆχους εἰρήσεται. ἡ μὲν δὲ θέσις αὐτῆς εὐλόγως λοξή γέγονε, καθότι καὶ ἡ τοῦ πῆχεως εὐθεΐα. κατὰ γὰρ τὴν φύσιν ἑκατέρας τῆς κινήσεως ἔχρῃν εἶναι καὶ τὴν θέσιν ἑκατέρου τῶν ὀστέων. ἀλλ' ἡ μὲν κατ' ἑκτασίην τε καὶ κάμψιν κίνησις τοῦ κόλου κατὰ τὸν μῆκος αὐτοῦ γίννεται, ἡ δ' ἐπὶ τὸ προηγνῆς καὶ τὸ ὑπτιον εἰς τὰ πλάγια. ταῦτ' ἄρα λοξή μὲν ἡ κερκίς, εὐθύς δ' ὁ πῆχός ἐστιν· ὁ μὲν γὰρ ταῖς ἐκτάσεσιν τε καὶ κάμψεσιν, ἡ δὲ ταῖς εἰς τὰ πλάγια περιστροφαῖς ὑπηρετεῖ. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ πρὸς τὸν βραχίονα διάρθρωσις ἑκατέρω τῶν ὀστέων ἀνόμοιος ἐγένετο. ἀλλὰ περὶ μὲν ἐκείνης ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται. ἡ δὲ θέσις ἡ τῆς κερκίδος ὅτι μὲν λοξή, καὶ δὴ λέλεκται διὰ τί δέ, διττῆς οὐσῆς ἐν ἅπασιν τῆς λοξῆς θέσεως, 140 ἦτοι | γὰρ ἔσωθεν ἀρχομένη τελευτᾷ πρὸς τοῦκτός ἢ 30 ἔμπαλιν ἔξωθεν μὲν ἀρχεται, τελευτᾷ δ' εἰσω, τὴν ἑτέραν αὐτῶν τὴν δευτέραν εἰρημένην ἐπὶ τῆς κερκίδος ἡ φύσις προεῖλετο, νῦν εἰρήσεται. τῶν ὅλης τῆς χειρὸς εἰς τὰ πλάγια κινήσεων εἴρηται καὶ πρόσθεν ὥς αἱ μὲν ἐπὶ τὸ ὑπτιον εἰς ἐλάττους ἐνεργείας, αἱ δ' ἐπὶ τὸ προηγνῆς εἰς πολὺν πλείους τε καὶ ἀναγκαιοτέρας

2 τὸ πλάγιον D || 3 καὶ om. U cf Theophyl 1 13 || 8 τῆς κινήσεως U τῶν κινήσεων cett || 11 προηγνῆς DL || 12 εἰς | ἐπὶ DL || 16 ἑκατέρω Π ἑκατέρου C ἑκατέρων DL || 19 διὰ τί L διότι cett. || 21 εἰσω CU ἔσωθεν D ἔσω L || 23 προεῖλετο τοῖσιν U | προεπρόεῖλετο add διὰ τί δὲ προεῖλετο CL || 24 εἴρηται δε καὶ U

εἰσὶ χρησταί. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ τὴν τῆς κερκίδος  
 θέσιν ἐτοιμοτέραν ὑπακούειν ταῖς ἐπὶ τὸ πρηγνὲς κινή-  
 σεσιν ἢ φύσις ἀπειργάσατο, τὸ μὲν ἄνω πέρας αὐτῆς  
 ἐπὶ τὴν ἔξω κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ἀγαγοῦσα, τὸ  
 5 κάτω δ' ἐπὶ τὸν μέγαν ἐκτείνασα δάκτυλον. ἐναντίως  
 δ' εἴπερ ἔσχε, ῥᾶον ἂν ἐπὶ τὸ ὑπτιον ἢ ἐπὶ τὸ πρηγνὲς  
 ἐκινεῖτο· τῇ μὲν γὰρ νῦν οὔση θέσει τὸ πρηγνὲς σχῆμα  
 πλησιαλύτερον, τῇ δ' ἐναντία τὸ ὑπτιον· ἐπὶ δὲ τὸ πλη-  
 σίον ἐτοιμοτέρα τε καὶ ῥᾶον ἅπασι τοῖς κινουμένοις  
 10 ἢ φορά, ὥσπερ ἢ ἐπὶ τὰ πόρρω χαλεπωτέρα. διὰ  
 ταῦτα μὲν δὴ λοξή τε καὶ ὠδί πως λοξή. διὰ τί δ'  
 ἐπίκειται τῷ πήχει; ὅτι μακρότερος αὐτῆς ἐκεῖνος, καὶ  
 τὸ πλεῖστον τῆς πρὸς τὸν βρα||χίονα διαρθρώσεως 141  
 αὐτὸς ἐπέχει· εὐλογον δ' ἦν ὀχεῖσθαι τὸ βραχύτερον  
 15 ὅστουν ἐπὶ τοῦ μακροτέρου. διὰ τί δ' ἀμφοτέρων τὰ  
 μὲν ἐν τῷ μέσῳ λεπτότερα, τὰ δὲ κατ' ἀγκῶνά τε καὶ  
 καρπὸν παχύτερα; διότι τὰ μὲν ἐχρῆν τοῖς μυσὶ χώραν  
 παρέχειν, τὰ δ' ὀγκωθῆναι ταῖς ἐπιφύσεσιν· αὗται δ'  
 ὅτι πρὸς τὰς διαρθρώσεις εἰσὶ χρήσιμοι, πρόσθεν εἴρη-  
 20 ται. διὰ τί δ' αὐτῶν τῶν περάτων, πήχεως μὲν τὸ  
 κατ' ἀγκῶνα παχύτερον, κερκίδος δὲ τὸ πρὸς καρπῷ;  
 ἢ ὅτι κοινὴ μὲν ἀμφοῖν ἐστὶν ἢ πρὸς τὸν καρπὸν  
 διάρθρωσις, ἐν δὲ τῇ πρὸς τὸν βραχίονα πλεονεκτεῖν  
 ἀναγκαῖον ἦν τὸν πήχυν εἰς τοσοῦτον τῆς κερκίδος,  
 25 εἰς ὅσον περ ἢ διάρθρωσις αὐτοῦ χρησιμωτέρα ταῖς  
 ὅλης τῆς χειρὸς ἐνεργείαις ὑπάρχει;

Cap. XIV. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τῆς θέσεώς τε καὶ

4 ἔξωθεν C | ἀγαγοῦσα CU ἀναγοῦσα L ἄγουσα D || 5 ἐκτείνουσα D || 6 ἐπὶ post ἢ om. U || 7 οὔση om. D || 12 ἐπίκειται U || 14 ἦν om. CU | βραχύτατον DL || 15 μακροτάτου D<sup>1</sup>L || 21 τῷ καρπῷ C || 26 ὅλης scripsi: ὅλαις codd.

διαπλάσεως οὐ μόνον κερκίδος, ἀλλὰ καὶ πήχεως  
 αὐτάρκως εἴρηται, λείποιτ' ἂν ἔτι περὶ τῆς πρὸς τὸν  
 βραχίονα διαρθρώσεως αὐτῶν εἰπεῖν. εἰσὶ δὲ τινες  
 142 ἀποφύσεις ἐν ταῦθα τοῦ πήχεως διτταί, κυρταὶ μὲν  
 ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ κοίλαι, μία μὲν ἐκ τῶν ὀπισθεν  
 τε καὶ κάτωθεν αὐτοῦ μερῶν, ἥπερ δὴ καὶ μείζων  
 ἐστίν, ἑτέρα δ' ἐκ τῶν ἄνωθεν τε καὶ πρόσθεν, ἐλάτ-  
 των ἐκείνης συχνῶ. ἐστραμμένων δ' εἰς ἀλλήλας τῶν  
 ἐν αὐταῖς κοιλοτήτων μία μεγάλη γίνεται κοιλότης  
 ἐξ ἀμφοῖν ὅμοια τῷ σῖγμα γράμματι. ἀτὰρ οὖν καὶ 10  
 ὀνομάζουσι τὰς ἀποφύσεις ταύτας κοινῇ μὲν ἀμφοτέ-  
 ρας κορώνας τε καὶ κορωνά, διότι περιφερεῖς εἰσιν,  
 οὕτω θέμενοι τοῦνομα, ἰδίᾳ δὲ τὴν ὀπισθεν τὴν μεί-  
 ζονα, καθότι καὶ πρόσθεν εἵπομεν, Ἀθηναῖοι μὲν ὠλέ-  
 κρανον, Ἰπποκράτης δ' ἀγκῶνα. τὸ μὲν δὲ τοῦ πή- 15  
 χεως ταύτῃ πέρας ὧδ' ἔχει διαπλάσεως.

Cap. XV. Τὸ δὲ τοῦ βραχίονος ὧδε. κατὰ τὰ  
 πλάγια μέρη τῆς κεφαλῆς ἐπένυσιν ἔχει, τὴν μὲν ἔξω,  
 τὴν δ' ἔνδον· ὧν μεταξὺ κοιλότης τίς ἐστὶ λεῖα τε  
 καὶ περιφερής, ταῖς κατὰ τὰς τροχιλλὰς καλουμέναις 20  
 ὅμοια, περὶ ἣν αἱ τοῦ πήχεως κινουῦνται κορώναι.  
 143 οἳ δ' αὐτὴ τελευτᾷ, καθ' ἥ ἐκάτερα βαθμίδες εἰσὶν -  
 οὕτω γὰρ Ἰπποκράτης ὀνομάζει τὰς τοῦ βραχίονος  
 κοιλότητας — εἰς ἃς ἐκτεινόντων τε καὶ καμπτόντων  
 ὅλας τὰς χεῖρας ἐγκαταβαίνουναι αἱ τοῦ πήχεως κορῶ 25  
 ναι. καὶ ὅρος γ' εἰσὶν αὐταὶ τῆς τελείας ἐκτάσεως  
 τε καὶ κάμψεως. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῆς φύσεως ἐγέ-  
 νοντο τοιαῦτα τε καὶ τεγλικάνται καὶ κατὰ τοῦτο

2 ἔτι] ἔτι καὶ D πρὸς om. CU || 6 τε om. D || 8 συχνῶς  
 CLU συχνῶν D || 10 οὖν om. D || 16 το ταύτης U || 18 ἀποφύ-  
 σιν CL || 20 καλουμέναις D || 26 τελείας CLU τελευταίας V

μάλιστα τοῦ βραχίονος τὴν θέσιν ἔχουσαι. ὅταν μὲν  
 γὰρ τὸ πρόσθιον κορωνὸν ἐξηγῇται τῆς κινήσεως, ἐπὶ  
 ταῦτα καὶ ὁ πῆχυς ὅλος περιάγεται καὶ κάμπτεται ἢ χεῖρ·  
 ἢ γὰρ ἐπὶ τὰ ἔσω τοῦ πήχεως κίνησις τὴν κάμψιν αὐτῆς  
 5 ἐργάζεται· εἰ δ' ἐπὶ θάτερα περιάγεται ὁ πῆχυς —  
 γίγνεται δὲ τοῦτο, ὅταν ἡ ὀπίσθιος κορώνη τοῦ πήχεως  
 τῆς κινήσεως ἐξηγῇται — ἐκτείνεται τηνικαῦθ' ἢ χεῖρ.  
 εἰς ὅσον μὲν οὖν ἀκωλύτως περὶ τὰ κυρτὰ τοῦ βρα-  
 χίονος αἱ κορώναι τοῦ πήχεως περιφέρονται, κάμπτει  
 10 μὲν ἡ ἐμπρόσθιος ὅλην τὴν διάρθρωσιν, ἐκτείνει δ'  
 ἡ ὀπισθεν. ὅταν δ' ἐπὶ τὰς βαθμίδας ἐξικόμεναι κατ'  
 αὐτῶν ἐδρασθῶσιν, ἴσχονται τε τοῦ πρόσω καὶ τῆς  
 κινήσεως αὐτῶν ἑκατέρας οὗτός ἐστιν ὁ ὅρος. εἰ δέ  
 γε || μηδ' ὅλως ἐγεγόνεσαν αἱ βαθμίδες ἢ εἰ μείζους 144  
 15 ἢ ἐλάττους τῶν νῦν οὐσῶν, εἰς πολλὰς ἂν ἐνεργείας  
 αἱ χεῖρες ἐβλάπτοντο. μηδ' ὅλως μὲν γὰρ γενομένων,  
 ἑκτασίς τ' ἂν ἅπασα καὶ κάμψις ἀπωλώλει τελέως,  
 προσπιπτόντων ταῖς κορώναις τοῦ πήχεως τῶν κυρτῶν  
 τοῦ βραχίονος· ἐλαττόνων δ' ἢ νῦν εἰσι γενομένων,  
 20 εἰς τοσοῦτον ἐκωλύετ' ἂν ἡ τελέα τῆς χειρὸς ἑκτασίς  
 τε καὶ κάμψις, εἰς ὅσον θᾶπτον τοῦ δέοντος ἔφθανον  
 ἅπαντ' αὖ ταῖς κορώναις αἱ βαθμίδες. ὅτι δ', εἰ καὶ  
 μείζους ἢ νῦν εἰσιν ἐγεγόνεσαν ἢ εἰ καὶ τελέως διε-  
 τέτρητο τὸ τοῦ βραχίονος ὅστουν, ἀνεκλᾷτ' ἂν οὕτως  
 25 ὁ πῆχυς εἰς τοῦπίσω τῆς τελέας ἐκτάσεως ἐπέκεινα,  
 παντί που δῆλον. ἀλλ' εἰ τοῦτο, τῶν βιαίων τε καὶ

2 πρόσθεν CL || 5 τὰ θάτερα D || 6 ὅταν] ἂν U || 6—7 τ. κ.  
 τοῦ πήχ. U τῆς τ. π. κινήσεως D || 10 πρόσθιος L || 13 ἐκατέ-  
 ρον D | ὁ om. DL || 14 ἐγεγόνεισαν CDL, item 23 || 15 ἂν om.  
 DL || 16 ἐβλάπτον U || 20 τελέα DL || 21 θᾶπτον scripsi: θᾶσ-  
 σον DL<sup>1</sup> ἐλαττον CL<sup>2</sup> U || 23 εἰσιν om. U | ἢ εἰ CU εἰ om. DL



σφοδρῶν ἔργων, ἐν οἷς τῆς χειρὸς ἀκριβῶς ἐκτεταμένης  
 χορήξομεν, οὐδὲν ἂν οἰοί τ' ἡμεν ἐπιτελεῖν ἰσχυρῶς  
 ἀστήρικτός τε γὰρ οὕτω καὶ χαλαρὰ παντελῶς ἢ τοῖ  
 πήχεως ὀπίσθιος κορώνη μένουσα ῥαδίως ἂν ἀπὸ τῆς  
 τοῦ βραχίονος κυρτότητος ὠλίσθαιεν ἔβλαπτε τ' ἂν  
 εἰς τοσοῦτον τὴν ῥώμην τῆς ἐνεργείας, εἰς ὅσον καὶ  
 αὐτὴ μετέπιπτεν. ἀλλ' ὥς νῦν ἔχουσιν αἱ βαθμίδες  
 145 μεγέθους, ἀκριβοῦνται μὲν ἡ ἑκτασις ὅλης τῆς χειρὸς,  
 ἀκριβοῦνται δὲ καὶ ἡ κάμψις, ὥς μηδὲν μὴδ' ὑπερβίβλ  
 λειν μὴτ' ἐλλείπειν. ὅτι δὲ καὶ τὸ σχῆμα τῶν βαθμί- 10  
 δων ἐξωμοίωται ταῖς ἐμβησομέναις κορώναις τοῦ βελ-  
 τίονος ἔνικα, πάρεστι καὶ τοῦτο τῷ βουλομένῳ σκοπεῖν.  
 ἄμεινον γὰρ ἢν δῆπου σφίγγεσθαι τὰς ἐξοχὰς ὑπο  
 τῶν κοιλοτήτων ἀκριβῶς πανταχόθεν, ὥς μηδεμίαν  
 ἀπολείπεσθαι μεταξὺ χώραν κενήν. τοῦτο δ' οὐχ οἷόν 15  
 τ' ἦν ἄλλως γενέσθαι κάλλιον ἢ ὥς νῦν ἔχει, τῶν  
 βαθμίδων ἑκατέρας ἀρχομένης μὲν ἀπὸ πλατιτέρου  
 τοῦ ἄνω χεῖλους, τελευτώσης δ' εἰς βραχὺ κομιδῇ τὸ  
 κάτω πέρας. ἀλλὰ καὶ τὸ κατ' ὀλίγον αὐτὰς στενοῦ-  
 σθαι ταῖς ἐμβησομέναις κορώναις ἀνάλογον, ὥς μήτε τι 20  
 στενοχωρεῖσθαι μόριον αὐτῶν μητε χαλαρὸν εἶναι καὶ  
 ἀστήρικτον, οὐδ' αὐτὸ δῆπου μικρὰς ἔχεται προνοίας  
 ὅτι δὲ καὶ το ταύτῃ ταχθῆναι τὰς κοιλότητας, ἢ τοῦ  
 πήχεως ἔμελλεν ἀφίξεισθαι τὰ κορωνὰ κατὰ τὰς τελέας  
 ἐκτάσεις τε καὶ κάμψεις, τὸ τεχνικὸν τῆς θέσεως αὐ 25  
 τῶν ἐνδείκνυται, παντί που καὶ τοῦτο πρόδηλον. ὅταν

1 ἐκτεταμένης ἀκριβῶς D || 4 ἂν om U || 5 ὠλίσθαιεν LI  
 ὠλίσθαιεν cotti || 10 καὶ om DL || 11 ἐμβησομέναις U || 13 γὰρ  
 ἂν ἢν L || 15 ἀπολείπεσθαι L || 17 τοῦ ante πλατιτέρου  
 add D || 19 20 στενοῦσθαι CL<sup>U</sup> στενοχωρεῖσθαι DL<sup>U</sup>  
 24-25 τε post τελέας colloc D || 25 θέσειως } φυσίως V.

γὰρ μήτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ || μέρει τοῦ πήχεως εὐρεῖν ἧ 146  
 κοιλότητα μηδεμίαν ἑκατέρω τε τῶν εὐρισκομένων μὴ  
 μάτην μηδ' ὥς ἔτυχεν, ἀλλ' ὥς ἐν ἐπικαίρῳ φαίνεται  
 τεταγμένη, πῶς οὐκ ἂν τις ἔνεκα τοῦ βελτίονος αὐτὰς  
 5 φαίη γεγονέναι; πρὸς γὰρ αὖ τῇ θέσει καὶ τὸ μέγεθος  
 αὐτῶν καὶ τὸ σχῆμα καὶ ἡ σύμπασα φύσις οὕτως ἔχει  
 χρηστῶς θ' ἅμα καὶ ἀκριβῶς εἰς τὰς ἐνεργείας τῆς  
 χειρός, ὥς, εἰ καὶ βραχύ τις ὑπαλλάξειε, πηρὸν ταύτῃ  
 γενέσθαι τὸ κῶλον. ὅτι δὲ καὶ τὰ κορωνὰ τοῦ πή-  
 10 χεως παγκάλως ἔχει κατασκευῆς, ἐνθένδ' ἂν μάλιστα  
 μάθοις, εἰ λογίσαιο, βραχυτέρων αὐτῶν ἢ καὶ μακρο-  
 τέρων γενομένων ἢ λοξοτέρων ἢ εὐθυτέρων ἢ στενο-  
 τέρων ἢ πλατυτέρων ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως μετακοσμη-  
 θέντων, εἰς ὅσον ἀναγκαῖον ἔσται βλάπτεσθαι τὰς  
 15 ἐνεργείας τῆς ὅλης χειρός. εἰ γοῦν καθ' ὑπόθεσιν  
 μακρότερα τῶν ὄντων γίγνοιτο, παντὶ που δῆλον, ὥς  
 πρωϊάλτερον ἐμπλῖτονται τῷ βραχίονι κωλύσουσί τι  
 τῆς τελείας ἐκτάσεώς τε καὶ κάμψεως. εἰ δ' αὖ μικρό-  
 τερα, τὸ μὲν || πού τι καὶ ὁ πῆχυς ἀνακλασθήσεται τε 147  
 20 καὶ καμφθήσεται πρὸς τοῦπίσω, τὸ δέ τι καὶ τῆς ἀσφα-  
 λείας ἀφαιρεθήσεται τῆς καθ' ὅλην τὴν διάρθρωσιν,  
 ὥστε καὶ ῥαδίως ἐκπλῖπτειν τὸν βραχίονα τοῦ πήχεως,  
 ἐν μὲν ταῖς κάμψεσιν ὑπερβαίνοντα τὴν ὀπίσθιον ἀπό-  
 φυσιν, ἐν δὲ ταῖς ἐκτάσεσιν τὴν πρόσθιον. ἀλλ' εἰ καὶ

3 μήθ' D || 4—5 τις φαίη αὐτὰ τοῦ βελτίονος ἔνεκα (om. U)  
 γεγονέναι CU || 6 καὶ ante ἢ om. D || 10 πάντῃ καλῶς C πάντα  
 κ. U || 10 μάλιστα om. CU μάθοις μάλιστα L || 12 post εὐθυτέρων  
 add. ἢ κοιλοτέρων D ἢ κυρτοτέρων ἢ στρογγυλωτέρων add. ch || 13 ἢ  
 πλατυτέρων ἢ στενοτέρων U | ὁπωσοῦν CU ὅπως ἂν D || 14 ἔσται U  
 ἔστι cett. || 16 γίγνοιτο U γίνοιτο C γεγένηται L γένοιτο D ||  
 17 κολούωσι L || 18 τελείας C || 19 ἀνακλάσεται D<sup>2</sup> ἀνακολουθήσε-  
 ται C || 21 ἀφαιρήσεται D || 22 καὶ om. U

στρογγυλώτερα τῶν νῦν ὄντων ἢ εἰθύτερα γένοιτο,  
 τὴν μεταξὺ τῶν τοῦ βραχίονος κονδύλων κοιλότητα  
 τὴν περιφερῆ χαλαρὰν ἀναγκαῖον ἀποδειχθῆναι πολ-  
 λαχόθι καὶ μηκέθ' ὁμοίως, ὥς νῦν, ὁμιλεῖν ἐν χρῶ  
 πάντα τοῖς κορωνοῖς, ὥσπερ, εἰ καὶ στενότερα γένοιτο,  
 κατὰ πλαιυτέρας ὀχούμενα τῆς μέσης ἐν τῷ βραχίονι  
 χώρας αὐτὰ πάλιν ἔσται χαλαρά, καὶ οἷον ἐννηχόμενα  
 παραφέροιτ' ἂν εἰς τὰ πλάγια πολλάκις, ὥς διαστρέ-  
 φεσθαι τε τοῦ παντός πῆχεως τὴν κατ' εὐθὺ κίνησιν  
 ἀνερματίστους τε καὶ ἀστηροίκτους καὶ διὰ τοῦτ' ἀσθε-  
 νεῖς τὰς τῆς χειρὸς ὅλης ἐνεργείας ἀποτελεῖσθαι.  
 ὥσπερ, εἰ καὶ πλατύτερα τῆς μέσης τοῦ βραχίονος  
 ἐγγένητο χώρας, οὐκ ἂν οὐδ' ἐμβαίνειν εἰς αὐτὴν  
 οἶά τ' ἦν, ἀλλ' ἐπὶ ταῖς ἴνυσιν ἂν οὕτω τῶν κεφαλῶν  
 118 ὡχεῖτο μετέωρα· νυνὶ δ', ἴσου ἥ τοῦ πλάτους αὐτῶν  
 ἀκριβῶς ὑπάρχοντος τῇ τροχιλώδει χώρᾳ τοῦ βραχί-  
 ονος, σφίγγεται μὲν ἑκατέρωθεν ὑπὸ τῶν κονδύλων  
 ἑκάτερον αὐτῶν ἀσφαλῶς, παρεγκλῖναι δ' εἰς τὸ πλά-  
 γιον οὐδαμῶς δύναται, καὶ διὰ τοῦτ' ἀσφαλεῖς τε ἔμα  
 καὶ χρηστὴ ταῖς ἐνεργείαις ἢ διάρθρωσις ἐγένετο.  
 τῶν δὲ τοῦ βραχίονος κεφαλῶν ἡ μὲν ἐξωθεν ἢ μι-  
 κροτέρα τῆς πρὸς τὴν κερκίδα διάρθρωσις ἦν καὶ γέ-  
 γονεν, ἡ δ' ἐσωθεν ἢ μέγαν αἰδῶν ἔσταιν ἢ τοῦ  
 τακτούμενον ἑαυτῇ, διὸ καὶ π.  
 χειρὸς καὶ τοῦ  
 ἔμα

ρος ὁ λόγος τῇ τῶν ἀγγέλων ἐξηγήσει τῶν καθ' ὅλιον  
 τὸ σῶμα πεφυκότων, οὐκ ἀρτηριῶν μόνον ἢ φλεβῶν.  
 ἀλλὰ καὶ νεύρων ἐπ' αὐταῖς. ἔγνωκα γὰρ ἰδίᾳ περὶ  
 πάντων ἅμα διελθεῖν ἐκὶ προΐκοντι τῷ λόγῳ. ὥστε  
 5 καὶ περὶ τῆς ἐνδον κεφαλῆς τοῦ βραχίονος ἐν ἐκείνοις  
 εἰρήσεται. καὶ γὰρ οὖν καὶ γέγονε τῆς ἐκείνων ὥσφω-  
 λείας ἔνεκα· χρῆται δ' ἐξ ἐπιμέτρου καὶ ταύτῃ πρὸς  
 ἕτερόν τι χρηστὸν ἢ φύσις ἀνάπτουσα τῶν κατ' εὐθι-  
 κειμένων αὐτῇ μυῶν τῶν ἐντος τοῦ πήχεως ἐνταυθοῖ 14.  
 10 τὰς κεφαλὰς. περὶ δὲ τῆς ἐκτὸς ἐν τῷδε τῷ λόγῳ  
 ῥητέον, ὥς ἡ κερκὶς αὐτῇ περιβέβηκε γλήνοειδεί και-  
 λότῃτι, τὰς ἐπιστροφὰς τῆς ὅλης χειρὸς οἰακίζουσα  
 καὶ μὲν δὴ καὶ ὡς σύνδεσμοί τινες ὑμενώδεις ἰσχυροί.  
 κατὰ τὰς τῶν ἐπιφύσεων χώρας ἀνίσχοντες. συνε-  
 15 πτούσι τε καὶ σφίγγουσι κυκλωτερώς περικεείμενοι τῇ  
 διάρθρωσιν ὅλην. ὥς μὲν ἐκπίπτειν ῥαδίως τὴν κεφα-  
 λὴν τοῦ βραχίονος ἐκ τῆς ὑποκειμένης κοιλιότητος.  
 καίτοι γ' ἐπιπολαῖον τε καὶ ἀβαθοῦς ὑπαρχοῦσιν. μὴ  
 ἐμποδίζεσθαι τι πρὸς τὰς ἐνεργείας· ἢ γὰρ δὲ  
 20 τῶν συνδέσμων οὐσία τοῖς ἰσχυροῖς συνεκτείνεσθαι  
 κλειστόν πεφυκέναι πρὸς οἰομαίαν ἀντιλέγειν.  
 ἢ δ' αὐτὴ φύσις τε καὶ χρεῖα τῶν συνδέσμων  
 καὶ περὶ τὰς ἄλλας ἐπίστα, διαφύγουσαι· οὐ  
 οἰοῦμαι  
 πάντων συνδέσμων  
 φων, ἰλαττοῦ  
 ὡς μετακίβητος  
 ἐνυχευ ἰσχυρῶς

ἅμα D  
 αὐτῇ E αὐτῇ  
 σε — καὶ  
 | 19 τι οὐ  
 ἀντιλέγειν  
 μετακίβητος  
 κευφὴν  
 ἀντι

ὅσον χρήζει φρονεῖσθαι τε βεβαίως ἢ διαρθρώσει  
 150 καὶ νεῖσθαι τ' ἀκωλύτως, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν ἰσχὺν  
 αὐτῶν καὶ τὸ πλῆθος προαγούσης· οἷτε γὰρ ἐνδοεῖς  
 οὐδὲν οὔτε περιττὸν καὶ μάταιον ἐργάζεσθαι φιλεῖ.  
 ταῦτ' ἔρα καὶ τοῖς ἄλλοις ἄπασιν ἄρθροις καὶ τῷ  
 κατὰ τὴν κερκίδα, περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος, οὐχ ἵκιστα  
 τῶν ἄλλων ἱκανοὺς συνδέσμους περιέφυσε, τῇ χρεῇ  
 μετρήσασα τό τε πλῆθος αὐτῶν καὶ τὸ πάχος. οἷτω  
 δὲ καὶ τῇ τοῦ πήχεως πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσει  
 συνδέσμους ἰσχυροὺς περιέφυσε, καίτοι γ' ἀσφαλῶς<sup>10</sup>  
 ἐχούσῃ, τὴν σφοδρότητα τῶν κατ' αὐτὸν κινήσεων ἐν-  
 λαβηθεῖσα, καὶ αὐτὴν δὲ τὴν κερκίδα τῷ πῆχει συνῆψε  
 καθ' ἑκάτερον τῶν περάτων εὐρώστοις συνδέσμοις.  
 ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς κατὰ τὸν ἀγκῶνα διαρθρώσεως  
 ἀρκεῖ καὶ ταῦτα. περὶ δὲ τῶν ὑπολοιπῶν τῆς ὅλης<sup>15</sup>  
 χειρὸς μορίων ἐξῆς ῥητέον.

Cap. XVI. Ὑπόλοιπα δ' ἐστὶ τὰ κατὰ τὸν βρα-  
 χίονα, τέτταρες μὲν μῦες, ὅστουν δ' ἐν' ὑπὲρ γὰρ τῶν  
 νεύρων τῶν τῆδε καὶ τῶν ἀρτηριῶν τε καὶ τῶν φλε-  
 βῶν ὡσαύτως, ὅταν ὑπὲρ πάντων τῶν ἀγγείων τῶν<sup>20</sup>  
 151 καθ' ὅλον τὸ σῶμα ποιῶμαι || τὸν λόγον, τηρικαῦτα  
 γεγράφεται. τὸ τοίνυν ὅστουν τοῦ βραχίονος εὐλόγως  
 ἐν μὲν τοῖς ἔξω μέρεσι κυρτότερόν ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς  
 ἔσω σιμότερον. ἄμεινον γὰρ ἦν, ὥς καὶ κατ' ἀρχὰς  
 εὐθύς ἐλέγετο, πρὸς ἀλλήλας ἐστράφθαι τὰς χεῖρας·<sup>25</sup>  
 εἰ δὲ τοῦτο, τὰ μὲν κοῖλα τῶν ὀστέων εἰς ἀλλήλα βλά-

1 χρήζει CL<sup>1</sup>U χρῆ D || 3 προαγούσης L<sup>1</sup> || 4 ἀσφαλῶς U ||  
 8 πάχος αὐτῶν κ τὸ πλῆθος DL 11 ἐχούσῃ CU ἐχούσῃ τῇ  
 διαρθρώσει D<sup>2</sup> in marg. || 11 αὐτὸ CU || 12 δὲ om D || 19 τε  
 om D || 20 ἀπάντων L || 22 το τοίνυν cf Theophil I 15 ||  
 23 τοῖς CLU τῇ D || 24 ἐν ἦν D || 25 ἐλέχθη DL

πειν βέλτιον ἦν, ἀπεστράφθαι δ' αὐτῶν πρὸς τοῦκτος  
 τὰς κυρτότητας. εὐθύς δ' ἡ τοιαύτη κατασκευὴ καὶ  
 περιλαμβάνειν τὰ κυρτὰ σώματα τοὺς βραχίονας ἐπι-  
 τηδειότερους ἐποίησε μετὰ τοῦ καὶ χώρας τοῖς εἰς  
 5 ὅλας τὰς χεῖρας ἀγγείοις φερομένοις κατασκευάσαι.  
 ὅτι δὲ καὶ τοῖς τὸν πῆχυν κινουῖσι μυσὶν ἄμεινον ἦν  
 ἐσκεπάσθαι τὸ τοῦ βραχίονος ὅστοῦν, δεόμενόν γε  
 προβλήματός τινος καὶ σκεπάσματος οὐ πρὸς κρύος  
 καὶ θάλλπος μόνον, ἀλλ' οὐδὲν ἦττον κὰν ταῖς πρὸς  
 10 τὰ σκληρὰ τῶν σωμάτων ὁμιλίαις, εὐδηλον οἶμαι καὶ  
 τοῦθ' ὑπάρχειν. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ δέρμα μόνον  
 ἄνευ τῶν σαρκῶν πρὸς οὐδὲν τούτων ἀντέχειν. ὅτι  
 δ' αἱ σάρκες μόρια τῶν μυῶν εἰσιν, ἅπασι μὲν εἴρη-  
 ται σχεδὸν τοῖς ἀνατομικοῖς, ὥσπερ οὖν καὶ ἡμῖν ἐν  
 15 τοῖς περὶ κινήσεως αὐτῶν· || οὐ μὴν οὔτε τὸν τρόπον 152  
 ἀκριβῶς τῆς πρὸς τὰ νεῦρά τε καὶ τοὺς συνδέσμους  
 αὐτῶν πλοκῆς ἐμήνυσαν οὔτε τὴν χρεῖαν ἐξηγήσαντο.  
 ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ σκεψό-  
 μεθα, τὸ δ' ὁμολογούμενόν τε ἅμα καὶ φαινόμενον ἐν  
 20 ταῖς διαιρέσεσιν ἀρκεῖ πρὸς γε τὰ παρόντα, τὸ τὰς  
 σάρκας ἐν τῇ τῶν μυῶν οὐσίᾳ περιέχεσθαι. δεόμενος οὖν  
 ἐσκεπάσθαι πανταχόθεν ὁ βραχίων σαρκῆν, ἀλλὰ καὶ  
 τοὺς τὸν πῆχυν κινήσοντας μῦς ἐφ' ἑαυτοῦ τεταγμέ-  
 νους ἐξ ἀνάγκης ἔχειν, οὐκ ἰδίᾳ μὲν σάρκας ἀργάς,  
 25 ἰδίᾳ δὲ τοὺς μῦς, ἀλλ' ἐν τούτοις καὶ τὰς σάρκας  
 ἐκτῆσατο. δυοῖν δ' οὐσῶν τῷ πῆχει κινήσεων, ἐκτά-  
 σεώς τε καὶ κάμψεως, ἀναγκαῖον ἦν ἔνδοθεν μὲν τὸν

5 φερομένοις ἀγγείοις k | κατασκευάσαι CU παρεσκευά-  
 σθαι DL || 7 γε om. U || 8 σκεπάσματος CU στεγάσματος DL ||  
 17 ἐμήνυσαν L ἐμνημόνευσαν cett. || 18 προσήκοντι U || 18—19  
 σκεψώμεθα C περισκεψώμεθα L || 22 ταῖς σαρκῆν D || 26 δυεῖν D



τῆς κάμψεως ἡγεμόνα μῦν, ἔξωθεν δὲ τὸν τῆς ἐκτά-  
 σεως τετάχθαι. ἀλλ' εἰ τοῦτο, τὰ μεταξὺ μέρη τοῦ  
 βραχίονος ἅπαντα, τὰ ἄνω δηλονότι καὶ τὰ κάτω,  
 γυμνὰ τελέως κατελείπετο μηδενὸς αὐτοῖς ἐπιβληθέν-  
 τος μυός. ἢ τοίνυν ἐχρῆν αὐτὰ περιιδεῖν εὐπαθῆ  
 153 τελέως ὑπὸ γυμνότητος ἢ σάρκας ἀργὰς || ἐπιφῦσαι  
 τοῖς κώλοις οὐδὲν μόριον ἐσομένας τῶν μυῶν. ἀλλ'  
 ἐκάτερον ὀλίγωρόν τε καὶ οὐ δι' ἔθους τῇ φύσει.  
 ταῦτ' ἄρα πρὸς τὸ μήτ' ἀργήν τινα γεννῆσαι σάρκα  
 μήτ' ἀφρούρητόν τι καὶ γυμνὸν ἀπολιπεῖν τοῦ κώλου  
 μόριον ἰσχυροτέρας τε ἅμα καὶ ἀσφαλεστέρας τὰς κινή-  
 σεις ἀπειργάσατο, διπλασιάσασα τὸ πλῆθος τῶν μυῶν.  
 ὅτι μὲν οὖν ἰσχυρότερον οἱ τέτταρες τῶν δύο κινουῦσιν,  
 ἄντικρυς δῆλον· ὅτι δὲ καὶ ἀσφαλέστερον, οὐδ' αὐτὸ  
 μακροῦ δεῖται λόγου. δύο γὰρ ἀνθ' ἑνὸς ἐκάτερος  
 αὐτῶν γενόμενος, καὶ ὁ ἕτερός ποτε πάθῃ, κινεῖν ὁ  
 λοιπὸς ἱκανός ἐστι τὸ κῶλον. ἀλλ' εἰ μὲν διττοὺς  
 μόνον εἰργάσατο τοὺς μῦς, ἀλλήλοις δ' ἔθηκεν ἐπικει-  
 μένους, ἰσχὺν μὲν ἂν οὕτω καὶ ἀσφάλειαν ἐξεπορί-  
 σατο ταῖς κινήσεσιν, οὐ μὲν ἐσκέπασέ γ' ἂν ἔτι τὰς  
 μεταξὺ χώρας τοῦ βραχίονος· ἐπεὶ δ' ἕκαστον αὐτῶ  
 λοξὸν ἐπὶ τοῦ κώλου κατέθετο, τῷ X γὰρ  
 πλησίως ἀλλήλους τέμνοντας, πρὸ  
 χρεῖαις ἔτι καὶ τὸ ἐσκεπάσθαι  
 τῷ βραχίονι. καὶ μὲν εἴ γε  
 154 ἔμελλον κινήσει·

κάμπτοντες τὴν κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν, οὐ μόνον οὐδὲν ἂν ἦν ὄφελος ἢ λοξὴ θέσις αὐτοῖς, ἀλλὰ καὶ πᾶν τοῦναντίον ἐπραττεν ἄν. ἢ αὐτὸ δὴ τοῦτο τὸ μέγιστον ἤδη θαῦμα τῆς κατασκευῆς αὐτῶν ἐστίν, ὅτι διτταῖς κινήσεσι λοξαῖς μίαν εὐθειᾶν ἀπεργάζονται, καθάπερ οἱ τὸν καρπὸν κινουῦντες τένοντες; ἀρχομένου γὰρ τοῦ μὲν ἐτέρου τῶν τὸν πῆχυν καμπτόντων μυῶν ἀπὸ τῶν ἐνδοθεν μερῶν τοῦ κατὰ τὸν ὦμον χωρίου, φερομένου δ' ἐντεῦθεν ἐπὶ τὰ πρόσω τοῦ βραχίονος, τοῦ δ' ἐτέρου τοῦ μικροτέρου τὴν μὲν ἔκφυσιν ἐκ τῶν ἔξω μερῶν τοῦ βραχίονος ἴσχοντος, εἶσω δ' ἐντεῦθεν ἀτρέμας ἐπιστρεφομένου, πρόδηλος μὲν καὶ ἡ θέσις αὐτῶν, ὡς τῷ X γράμματι παραπλήσιος καθίσταται, πρόδηλος δὲ καὶ ἡ τῆς κινήσεως λοξότης. τοῦ μὲν γε μείζονος μυὸς ἐνεργήσαντος, ἡ χεὶρ ἄκρα ψαύει τῶν ἐνδοθεν χωρίων τοῦ κατὰ τὸν ὦμον ἄρθρου, τοῦ δ' ἐλάττονος, τῶν ἀντικειμένων τῶν ἔξωθεν. ἔξεστι ἴε σοι καὶ ταῦτα πρῶτον μὲν ἐπὶ πιθήκων ἐξετάζειν, ὑμνοῦντί τε τὸν βραχίονα καὶ τείνουσι τὰς καταφύεις, ὡς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐλέγομεν, εἰτα δὲ καὶ ἐφ' ἡμῶν αὐτῶν πρὸ τῆς || ἀνατομῆς. 155

γὰρ τὰς ἄλλας ἀπάσας διάρθρωσεις τῆς φυλάττων, μόνην δὲ τὴν τοῦ πήχεως πρὸς κινῶν, οὐκ ἂν ποτ' ἐξωτέρω τῶν εἰρη- ἐνέγκαις ἄκραν τὴν χεῖρα. κατὰ δὲ ὅπον καὶ τοὺς ὀπίσω τοῦ βραχίονος μῦς

D ἦν om. B

D I. "

na. D || 4 ἤδη om. D || 8 ἐνδο-

0 τοῦ δευτέρου U | τῶν μικρο-

|| 13 αὐτῶν CLU αὐτῷ D |

heophil. I 16 || 15 γε | γὰρ

2 ἀκινήτως D | ἀπάσας τὰς

DL

τῆς κόμης τῆς ἡμετέρας αὐτῆς. ἔξωθεν δὲ τὸν τῆς ἐκτε-  
 ρως τετάχθαι. ἀλλ' εἰ τοῦτο. καὶ μετὰ μέρη τοῦ  
 βραχίονος ἄλλα. καὶ ἄνω δηλονότι καὶ κατω,  
 γυμνα τελέως κατελείπετο μηδενος αὐτῆς ἐπιβληθέν-  
 τος μύος. ἢ τοιούτῃ ἔχρησεν αὐτὰ περιδεῖν εὐπαθῆ, 3  
 108 τελέως ὑπο γυμνοτήτος ἢ σαρκος ὅρας || ἐπιφύσει  
 τοῖς κόλλαις οἷδ' ἔστι μοριον ἐδοικέναι τῶν μυῶν. ἀλλ'  
 ἑκατέρον ἐλγιστὸν τε καὶ οὐ δι' ἔθους τῆς φύσεως.  
 ταῦτ' ἄρα πρὸς τὸ μὴ ἔσθ' ἵνα γεννηθῇ σάρκα  
 μὴ ἁπλοῦς τι καὶ γυμνὸν ἀπολείπειν τοῦ κόλλου 10  
 μόριον ἰσχυροτέρας τε ἅμα καὶ ἰσφαλεστέρας τὰς κινή-  
 σεις ἀπειργάσατο. διπλασιασάσα το πλῆθος τῶν μυῶν.  
 ὅτι μὲν οὖν ἰσχυροτέρον οἱ τέτταρες τῶν δύο κινεῖσιν,  
 ἄντιστος δὴλον. ὅτι δὲ καὶ ἀσφαλεστέρον. οὐδ' αὐτὸ  
 μακροῦ δεῖται λόγον. δύο γὰρ ἀντ' ἑνὸς ἑκάτερος 15  
 αὐτῶν γινόμενος. καὶ ὁ ἑτερός ποτε πέθῃ, κινεῖν ὁ  
 λοιπὸς ἱκανός ἐστι τὸ κόλον ἀλλ' εἰ μὲν διττοὺς  
 μόνον ἐργάσατο τοὺς μύς, ἀλλήλοισι δ' ἔθηκεν ἐπιχει-  
 μένους, ἰσχὴν μὲν ἂν οὕτω καὶ ἀσφάλειαν ἐξεπορ-  
 σατο ταῖς κινήσεσιν, οὐ μὲν ἐσχεπάσέ γ' ἂν ἔτι τὰς 20  
 μετὰ χώρας τοῦ βραχίονος. ἐπεὶ δ' ἕκαστον αὐτῶν  
 λοξὸν ἐπὶ τοῦ κόλου κατέθετο, τῷ Χ γράμματι παρα-  
 πλῆσιως ἀλλήλους τέμνοντας, πρὸς ταῖς εἰρημέναις  
 χρεῖαις ἔτι καὶ τὸ ἐσχεπάσθαι πανταχόθεν ὑπῆρξε  
 τῷ βραχίονι. καὶ μὴν εἴ γε τὰς κατ' εὐθὺ κινήσεις 25  
 164 ἔμελλον κινήσειν τὸ κόλον, ἐκτείνοντές τε ἅμα καὶ

4 τελέως C<sup>L</sup> || 6 post γυμνοτήτος add ἐπάρχοντα C<sup>1</sup>  
 \* ὀλιγώτερον U<sup>1</sup> || 9 γενεσθαι C<sup>U</sup> ἄλλως γεννησθαι U<sup>2</sup> in marg. ||  
 10 ἀπολείπειν C<sup>1</sup> || 11 τε om DU || 13 κινεῖσιν C<sup>U</sup> κινεῖται DL  
 20 γ' L γ' C<sup>1</sup> om C<sup>1</sup> || 24 χρεῖαις C<sup>U</sup> χρεῖαις DL 26 ἅμα  
 om DL

κάμπτοντες τὴν κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν, οὐ μόνον  
 οὐδὲν ἂν ἦν ὄφελος ἢ λοξὴ θέσις αὐτοῖς, ἀλλὰ καὶ  
 πᾶν τὸυναντίον ἐπραττεν ἂν. ἢ αὐτὸ δὴ τοῦτο τὸ  
 μέγιστον ἤδη θαῦμα τῆς κατασκευῆς αὐτῶν ἐστίν, ὅτι  
 5 διτταῖς κινήσεσι λοξαῖς μίαν εὐθειᾶν ἀπεργάζονται,  
 καθάπερ οἱ τὸν καρπὸν κινουῦντες τένοντες; ἀρχομένου  
 γὰρ τοῦ μὲν ἐτέρου τῶν τὸν πῆχυν καμπτόντων μυῶν  
 ἀπὸ τῶν ἐνδοθεν μερῶν τοῦ κατὰ τὸν ὦμον χωρίου,  
 φερομένου δ' ἐντεῦθεν ἐπὶ τὰ πρόσω τοῦ βραχίονος,  
 10 τοῦ δ' ἐτέρου τοῦ μικροτέρου τὴν μὲν ἔκφυσιν ἐκ  
 τῶν ἔξω μερῶν τοῦ βραχίονος ἴσχοντος, εἴσω δ' ἐντεῦ-  
 θεν ἀτρέμας ἐπιστρεφομένου, πρόδηλος μὲν καὶ ἡ θέ-  
 σις αὐτῶν, ὥς τῷ X γράμματι παραπλήσιος καθίστα-  
 ται, πρόδηλος δὲ καὶ ἡ τῆς κινήσεως λοξότης. τοῦ μὲν  
 15 γε μείζονος μυὸς ἐνεργήσαντος, ἡ χεὶρ ἄκρα ψαύει  
 τῶν ἐνδοθεν χωρίων τοῦ κατὰ τὸν ὦμον ἄρθρου, τοῦ  
 δ' ἐλάττονος, τῶν ἀντικειμένων τῶν ἔξωθεν. ἔξεστι  
 δέ σοι καὶ ταῦτα πρῶτον μὲν ἐπὶ πιθήκων ἐξετάζειν,  
 γυμνοῦντί τε τὸν βραχίονα καὶ τείνουντι τὰς καταφύ-  
 20 σεις, ὥς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐλέγομεν,  
 ἔπειτα δὲ καὶ ἐφ' ἡμῶν αὐτῶν πρὸ τῆς || ἀνατομῆς. 155  
 ἀκινήτους γὰρ τὰς ἄλλας ἀπάσας διαρθρώσεις τῆς  
 ὅλης χειρὸς φυλάττων, μόνην δὲ τὴν τοῦ πήχεως πρὸς  
 τὸν βραχίονα κινῶν, οὐκ ἂν ποτ' ἐξωτέρω τῶν εἰρη-  
 25 μένων χωρίων ἐνέγκαις ἄκραν τὴν χεῖρα. κατὰ δὲ  
 τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τοὺς ὀπίσω τοῦ βραχίονος μῦς

2 ἦν ἂν D ἦν om. U || 3 τὸ om. D || 4 ἤδη om. D || 8 ἐνδο-  
 θεν CU ἐνδον DL || 9 τὸ πρόσω U || 10 τοῦ δευτέρου U | τῶν μικρο-  
 τέρων LU || 11 μερῶν LU μορίων D || 13 αὐτῶν CLU αὐτῷ D |  
 παραπλησίως D || 14 λοξότης] cf. Theophil. I 16 || 15 γε\ γὰρ  
 ch ) ἄκρα χεὶρ k || 16 ἐνδον DL || 22 ἀκινήτως D \ ἀπάσας τὰς  
 ἄλλας LU || 25 ἐνέγκαις CU ἐνεγκεῖν DL

εἰρήσεις πεφυκότας, ἀντιτεταγμένον ἑκάτερον ἑκατέρω  
 τῶν ἐντός· ἄμφω μὲν γὰρ εἰς τὸν ἀγκῶνα καταφύον-  
 ται, ἀλλὰ τοῦ μὲν το πλείστον μέρος εἰς τὰντὸς αὐτοῦ  
 χωρία, τοῦ δ' εἰς τὰκτός· καὶ τοῦ μὲν προτέρου τῶν  
 εἰρημένων αἱ ἄνωθεν ἐκφύσεις ἐν τοῖς ἐντός μᾶλλον  
 τοῦ βραχίονος, θατίρου δ' ἐν τοῖς ὑπισθεν. ἀλλ',  
 ὅπερ ἐδείχθη κατ' ἀρχὰς εὐθύς ἀπάσης τῆς πραγμα-  
 τείας, οὐκ ἔνεστιν ὁρθῶς ἐξευρεῖν χρεῖαν οὐδενὸς μο-  
 ρίου πρὸ τῆς ἐνεργείας. ἀγνοοῦντες οὖν οἱ πολλοὶ  
 τῶν λατρῶν τὰς ἐνεργείας τῶν πλείστων μορίων, ἔνιοι  
 δ' αὐτῶν καὶ τὰς κατασκευὰς αὐτάς, εὐλόγως οὐδὲ  
 περὶ τῆς χρεῖας οὐδὲν ὑγιὲς ἐπίστανται. ἀρκεῖν γὰρ  
 αὐτοῖς δοκεῖ τό γε τοσοῦτον γινώσκειν, ὥς δύο μὲν  
 εἰσιν οἱ κάμπτοντες τὸν πῆχυν μύες, δύο δ' οἱ ἐκτεί-  
 158 νοντες· ὅθεν δ' ἑκάτερος αὐτῶν ἄρχεται καὶ ποῖ 15  
 τελευτᾷ, περὶεργον εἶναί φασι πολυπραγμονεῖν. καὶ  
 πού τις αὐτῶν συνεπισκοποῦμενος ἡμῖν νεανίσκον, ἐν  
 τῷ κάμπτειν τὸν πῆχυν τοῖς μὲν ἐντός μέρεσι τοῦ  
 κατὰ τὸν ὦμον τόπου τὴν χεῖρα προσάγειν δυνάμενον,  
 ἀδυνατοῦντα δὲ τοῖς ἐκτός, οὐθ', ὅτου μὲν εἴη τὸ  
 πάθημα, διαγιγνώσκειν οἷός τ' ἦν οὐθ' ὅλως ἐγίγνωσκε  
 τῷ μὲν τῆς κερκίδος ὁστῷ τὸν μελῶνα, τῷ δὲ τοῦ  
 πήχεως τὸν ἐλάττιονα καταφνόμενον, ἀλλ' εἰς τὸ μέσον  
 αὐτῶν ἀμφοτέρους τοὺς μῦς ὥετο καθήκειν. πῶς ἂν  
 οὖν ὁ τοιοῦτος ἐξεῦρε τὴν χρεῖαν τῆς θέσεως αὐτῶν, 20  
 ὅς γε μὴδ' αὐτὴν ἐγίγνωσκε τὴν θέσιν; εἰ δὲ τὴν  
 θέσιν οὐκ ἠπίστατο, ὁῖλον ὥς οὐδὲ τὴν ἐνέργειαν.

2 μὲν om (U || 3—4 χωρία αὐτοῦ D || 8 ἔνεστιν (U) ἔστιν I  
 ὁρθῶς om U εἰρεῖν ὁρθῶς L || 12 γὰρ δὲ D || 15 ποῖ DL  
 16 καὶ CU εἴτα DL || 20 ὅτου] ὅτι τοῦ CU || 21 ἦ, πῶς C ||  
 25 ἐξεῦρε, U || 26 εἰ C ἢ U ἵπον DL

ἀλλ' οἷ γε δύο μύες οὗτοι κατ' εὐθύ μὲν ἀκριβῶς  
 κάμπτουσι τὸν πῆχυν ἀμφοτέροισι τείνοντες· εἰ δ' ὁ μὲν  
 αὐτῶν ἐνεργήσκειν, ὁ δ' ἀργήσκει, βραχὺ τῆς εὐθύ-  
 τητος ἐφ' ἐκάτερα παρατρέπουσιν, ὥς εἴρηται. οὐ χρὴ  
 5 δὲ θαυμάζειν, εἰ θάτερον τῶν ὁσίων ἐκάτερος αὐτῶν  
 ἐπισπώμενος, ὁ μὲν τὸ τοῦ πήχεως, ὁ δὲ τὸ τῆς κερ-  
 κίδος, || οὐδὲν ἦττον καὶ τὸ λοιπὸν συνεπισπᾶται, συν- 157  
 ημμένων γε δὴ πανταχόθεν αὐτῶν ἰσχυροῖς καὶ πολ-  
 λοῖς συνδέσμοις. εἰς μὲν γὰρ τὸ πλάγιον ἐπιστρέφειν  
 10 τὴν κερκίδα μόνην δυνατὸν τοῖς ἐπὶ τοῦ πήχεως τετα-  
 γμένοις μυσίν, ὅτι τε βραχεῖα παντελῶς ἢ κίνησις καὶ  
 ὅτι κατὰ πολλὰς λαβὰς ἔλκουσι. τῷ δ' ἐκ τοῦ βρα-  
 χίονος ὀρθῶ καταφερομένῳ καὶ δι' ἐνὸς τένοντος ἐπι-  
 σπώμενῳ καὶ μεγάλῃν οὕτως ἐργαζομένῳ τὴν ὅλην τοῦ  
 15 μέλους κίνησιν, ὥς τοὺς δακτύλους ἐπὶ τὸν ὦμον  
 ἀνιέναι, θαυμαστὸν οὐδὲν οὐδ' ἀδύνατον τῷ κινου-  
 μένῳ τῶν ὁσίων συγκινῆσαι καὶ τὸ λοιπόν, καὶ μάλισθ'  
 ὅτι τῆς ἀπονευρώσεως αὐτοῦ καταφύεταιί τις μοῖρα  
 τοῖς κοινοῖς ἀμφοτέρων τῶν ὁσίων συνδέσμοις. ταῦτά  
 20 τ' οὖν τεχνικῶς οὕτω μεμηχάνηται τῇ φύσει, καὶ τῶν  
 μυῶν ἐκάτερος, ὁ μὲν ἕτερος μείζων, ὁ δ' ἕτερος ἐλάτ-  
 των εὐλόγως ἐγένετο. πολλάκις γὰρ ἤδη καὶ πρόσθεν  
 εἴρηται τῶν ἐν ταῖς χερσὶ κινήσεων πλεονεκτεῖν τὰς  
 ἔνδον. ἐπεὶ τοίνυν ἐφ' ἐκάτερα τῆς ἀκριβοῦς εὐθύ-  
 25 τητος ἐκάτερος αὐτῶν ἔκαμπε τὸν πῆχυν, εὐλογον  
 ἦν ἰσχυρότερον γενέσθαι τὸν ἔσω μᾶλλον ἢ τὸν || ἔξω 158

1 κατ' εὐθύ] cf. Theophil. I 16 || 5 ἐκατέρας U || 8 γε U  
 γὰρ U<sup>2</sup> in marg. || 9 γὰρ om. U || 10 δυνατὸν om. U || 13 ὀρθῶ  
 καταφερομένῳ CU ὀρθῶς φερομένῳ D ὀρθῶς καταφ. L || 15 μέ-  
 λους] μεγάλου U || τὸν om. D || 17 συγκινεῖσθαι L || 20 τ'  
 om. D / οὕτω τεχνικῶς DL || 21 ἐκατέροις ὧν ὁ CU ἐκάτερος  
 ὧν ὁ L



κινουῦντα, εὐλογον δὲ καὶ τῶν ἀντιτεταγμένων αὐτοῖς  
ἐκάτερον ἐκατέρῳ γενέσθαι παραπλήσιον, ὥς, εἰ γε  
τῷ μὲν μείζονι τῶν ἐντὸς τον ἐλάττονα τῶν ἔξωθεν  
ἀντέταξι, τῷ δ' ἐλάττονι τὸν μείζονα, δεόντως ἂν ἀτε-  
χνίας ἐνεκαλειτο. ἀλλ' οὐτ' ἐνταῦθα τοιοῦτον οὐδὲν  
οὐτ' ἐν ἄλλῳ τινὲ μορίῳ φαίνεται γεγονός· ἀλλ' εἰ-  
περ ποτέ τις καὶ ἄλλος δημιουργὸς ἰσότητός τε καὶ  
ἀναλογίας πολλὴν ἐποιήσατο πρόνοιαν, καὶ ἡ τὰ σώ-  
ματα τῶν ζώων διαπλάττουσα φύσις· ὅθεν αὐτὴν ὁ  
Ἱπποκράτης ὀρθότατα δικαίαν ὀνομάζει. πῶς γὰρ οὐ  
ταῦτά τε δίκαια καὶ τὸ μείζονας εἶναι τοὺς ἐπὶ τοῦ  
βραχίονος μῦς τῶν ἐπὶ τοῦ πήχεως; οἱ μὲν γὰρ τὸν  
πῆχυν, οἱ δὲ τὸν καρπὸν τε καὶ τοὺς δακτύλους κι-  
νοῦσιν· ὥσθ', ὅσῳ τὰ κινηθισόμενα μόρια διαφέρει  
μεγέθει, τοσούτῳ καὶ οἱ κινουῦντες αὐτὰ μύες. ἀνά-  
λογον δὲ τοῖς μυσὶν ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ τοὺς ὄγκους  
τῶν ὑποκειμένων αὐτοῖς ὀστέων, ὥστε καὶ ὁ βραχίον  
τοῦ πήχεως διὰ ταῦτα μείζων ἐγένετο, δι' αὐτὰ δὲ  
ταῦτα καὶ ὁ μηρὸς τῆς κνήμης. ἀλλ' εἰ πρὸς τοῖς  
μεγέθεσιν ἀκοιλιά τε καὶ ἀμύελα καὶ σκληρὰ καὶ πυκνὰ  
τελέως ἐγεγόνει, βάρος ἂν ἦν τοῖς κώλοις μέγιστον.  
ταῦτ' ἄρα χαυνότερά τε καὶ σιραγγωδέστερα καὶ κοι-  
λότερα γέγονεν ἀπάντων τῶν μικροτέρων ὀστέων τὰ  
μείζω. καταχρήται δὲ κἀνταῦθα τῇ κοιλότητι καλῶς  
ἡ φύσις ἐναποτίθεται γὰρ αὐτῇ τὴν οἰκείαν ὀστοῦ  
τροφὴν, ἣν περ δὴ μυελὸν ὀνομάζομεν. ἀλλὰ περὶ μὲν  
τούτου καὶ αὐθις εἰρησεται.

4—5 ἀτεχνίας CD<sup>1</sup>LU ἀτεχνίας D<sup>2</sup> || 7 ποτέ post ἄλλος  
colloc. DL || 8 πολλὴν om. L || 9 αὐτὴν om. D || 11 τε om. DL ||  
13 τε om. D || 15 τοσούτων U || 18—19 δι' αὐτὰ\ δια ταῦτα U  
d' ταῦτα CL || 23 τῶν om. U || 26 μὲν δη. U || 27 τούτων V

Cap. XVII. Διὰ τί δ' ἐν μὲν ὁστοῦν ἐν τῷ βρα-  
 χίονι, δύο δ' ἐν τῷ πήχει κατεσκευάσατο, λέγειν ἂν  
 ἐπόμενον εἶη. προηγεῖται δὲ τούτου κοινός τις λόγος  
 ὑπὲρ ἀπασῶν διαρθρώσεων. εἴρηται μὲν οὖν καὶ  
 5 πρόσθεν, ὥς οὐ μόνον, ἧς ἔνεκα γέγονεν ἐνεργείας  
 ἕκαστον τῶν ὀργάνων, ἐπιτηδεῖους ἐκείνη τὰς ιδέας  
 ἀπεργάζεται τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων ἢ φύσις, ἀλλὰ καὶ  
 τῆς δυσπαθείας οὐδὲν ἦττον προνοεῖται· δειχθήσεται  
 δὲ καὶ νῦν ταῦτ' ἐπὶ τῶν διαρθρώσεων. ἔνθα  
 10 μὲν γὰρ ἡ κίνησις αὐτῶν ἰσχυραῖς καὶ πολλαῖς ἐνερ-  
 γείαις ὑπηρετήσκειν ἔμελλε καὶ δέος ἦν ὑπὸ βίας αὐ-  
 τῶν ἐξάρθρωσίν τινα γενέσθαι, πανταχόθεν ἡ τοιαύτη  
 διάρθρωσις || ἔσφιγκταί τε καὶ συνέχεται, πολλοῖς μὲν 160  
 ἔξωθεν συνδέσμοις παχέσιν, οὐχ ὑμενώδεσι μόνον,  
 15 ἀλλὰ καὶ στρογγύλοις καὶ χονδρώδεσιν ἐστεφανωμένη,  
 τὰς δ' ἐξοχὰς τὰς ἐμβαινούσας ταῖς κοιλότησιν ἅμα  
 μὲν ἴσας αὐταῖς, ὥς μηδαμόθι χαλαρὸν εἶναι μηδέν,  
 ἅμα δ' ἔξωθεν ἄμβωσί τέ τισι καὶ οἶον ὀφρύσιν ἀκρι-  
 βῶς ἔχουσα κρατουμένας. ἔνθα δ' ὀλίγων τε καὶ  
 20 ἀβιάστων ἐνεργειῶν ἔνεκα γέγονεν ἡ διάρθρωσις, ἐν-  
 ταῦθ' ἡ φύσις, ὥς ἂν μηδὲν ἔτι δεδοικυῖα, λεπτοὺς  
 μὲν καὶ ὑμενώδεις τοὺς συνδέσμους, χαλαρὰν δὲ πάντη  
 τὴν ὅλην τῶν ὁστῶν ἀπεργάζεται σύνταξιν. ὅτι μὲν  
 οὖν ἅπασαι τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ καθ' ὅλον  
 25 τὸ σῶμα διαρθρώσεις, ὑπομνήσει προῖων ὁ λόγος ἐφ'  
 ἑκάστου τῶν μελῶν· ὅτι δὲ καὶ αἱ κατὰ τὰς χεῖρας,

2—3 ἂν ἐπόμενον CLU ἐπ. ἂν D || 4 ἀπασῶν τῶν L ||  
 7 αὐταῖς CU || 9 αὐτὸ τοῦτο CL || 12 ἐξάρθρωσιν LU ἐξάρθρω-  
 σιν cett. || 17 μηδαμόθι LU μηδαμόθεν CD || 18 τε CU om.  
 DL || 19 τε CLU μὲν D || 24 ἅπασαι post τρόπον colloc. D  
 τοῦτον ἔχουσι CLU ἔχουσι τοιοῦτον D || 26 δὲ καὶ αἱ U δὲ καὶ  
 CL δ' αἱ D

ὑπὲρ ὧν πρόκειται λέγειν, ἤδη πάρεστι σκοπεῖσθαι.  
 ἰσχυροτάτας μὲν γὰρ καὶ πλείστας ἐνεργείας ἐνεργοῦ-  
 μεν, τὴν τε κατὰ τὸν καρπὸν καὶ τὴν κατὰ τὸν ἀγκῶνα  
 κινουῦντες διάρθρωσιν· ὅθεν ἀσφαλεῖς ἐγένοντο κατὰ  
 τε τὰς συντάξεις αὐτὰς τῶν ὀστέων καὶ κατὰ τοὺς 5  
 161 ἐξωθεν αὐτὰς συνάπτοντας συνδέσμους, οὐ παχεῖς  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ σκληροὺς πανταχόθεν γενομένους. ἡ  
 δὲ κατὰ τὸν ὤμον διάρθρωσις, ὡς ἂν ὀλιγάκις μὲν  
 εἰς ἰσχυρὰς ἐνεργείας ἀγομένη, τὰ πολλὰ δ' ἦτοι  
 τελείως ἀργοῦσα ἢ ἀβιάστως κινουμένη, χαλαρὰν μὲν 10  
 καὶ αὐτῶν τῶν ὀστέων ἔχει τὴν σύνθεσιν, ἔτι δὲ μᾶλ-  
 λον τῶν ἀμφ' αὐτοῖς ὑμένων· οὔτε γὰρ χονδρώδεις  
 αὐτοὺς οὔτε παχεῖς οὔθ' ὅλως σκληροὺς, ἀλλ' ἱκανῶς  
 λεπτούς τε καὶ μαλακοὺς καὶ ῥαδίως ἐπὶ πλείστον  
 ἐκτείνεσθαι δυναμένους ἢ φύσις ἀπειργάσατο. ἐν δὲ 15  
 ταῖς κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τὸν καρπὸν διαρθρώσεσιν  
 οὐ παχεῖς μόνον, ἀλλὰ καὶ σκληροὶ τινες ἐγένοντο  
 σύνδεσμοι, πανταχόθεν ἀντισπῶντές τε καὶ κωλύοντες  
 ἐπὶ πλείστον ἀλλήλων ἀπάγεσθαι καὶ δίστασθαι τε  
 κατὰ τὰς διαρθρώσεις ὅσῃ. διό, καίτοι πολλάκις 20  
 ἀναγκαζόμενα βιάως ἐνεργεῖν, ὅμως ἥττον ἐξαρθρή-  
 σεσιν ἀλίσκεται τοῦ κατὰ τὸν ὤμον ἄρθρου. οὐ γὰρ  
 οἶόν τε παραλλάξαι τι τῶν ὀστέων ἄνευ τοῦ διαστῆναι  
 μέχρ' ἄν πλείστον, τὸ δίστασθαι δ' ἐπὶ πλείστον ἔκ τε  
 τῆς τῶν συνδέσμων ἀσθενείας τε καὶ χαλαρότητος 25

1 σκοπεῖν DL || 3 τὴν κατὰ οἰκ. CU || 7 πανταχοῦ U<sup>1</sup>  
 πολλαχοῦ U<sup>2</sup> in marg πολλαχοῦ L | γενομένους CU || 10 τε-  
 λείως CU || 11 σύνθεσιν] διάρθρωσιν CU<sup>2</sup> in marg) compositi-  
 tionem N || 12 αὐτοῖς L αὐτοὺς CDU αὐτὰ b in marg || 18 τε  
 L om. cett. || 17 γέ τινες CU || 21 ἀναγκαζόμεθα I || 21 22  
 ἐξαρθρήσειν D<sup>2</sup>U ἐξαρθρώσεσιν CL || 22 ἀλίσκονται CU | οὐ γὰρ  
 C' οὔτε γ' cett. || 25 τε om. I)

γίγνεται καὶ ἐξ αὐτῆς τῶν ὁστῶν τῆς συνθέσεως, 162  
 ὅταν αἱ τῶν κοτυλῶν ἴτνες ὑπτίαι κατασκευασθῶσι  
 μηδεμίαν ὄφρυν λαβοῦσαι μηδαμόθεν. καὶ μὲν δὴ  
 καὶ τῶν ἐχουσῶν ἄμβωνάς τινας κοτυλῶν ἐν βιαίοις  
 5 κινήσεσι περιθραυσθεῖσαι πολλάκις αἱ τῶν ὄφρυν  
 ἴτνες οὐκ ἐν τῷ παραυτίκα μόνον ἐκπεσεῖν τοῖς ἄρ-  
 θροῖς, ἀλλὰ καὶ τοῦ λοιποῦ χρόνου παντὸς συνεχῶς  
 τοῦτο πάσχειν ἐπιτρέπουσιν. ὧ δῆλον, ὥς εἰς τὸ μὴ  
 ῥαδίως ἐξαρθρεῖν οὐ σμικρὰν ἔχει μοῖραν ἢ τῆς διαρ-  
 10 θρώσεως ἀκρίβεια. τί ποτ' οὖν οὐ πάσας τὰς διαρ-  
 θρώσεις ἢ φύσεις ἀσφαλεῖς κατεσκεύασεν; ὅτι μάχην  
 εἶχεν ἀναγκαίαν ἢ ποικιλία τῶν κινήσεων τῇ τῆς  
 κατασκευῆς ἀσφαλείᾳ, καὶ οὐχ οἷόν τ' ἦν εἰς ταῦτόν  
 ἀμφοτέρως ἅμα συνελθεῖν. ἔπεται γὰρ ἢ μὲν τῷ χα-  
 15 λαρῷ τῆς διαρθρώσεως, ἢ δὲ τῷ συντόνῳ τε καὶ παν-  
 ταχόθεν ἐσφιγμένῳ. ἔνθα μὲν οὖν ἀκίνδυνός ἐστιν  
 ἢ ποικιλία, περιττὸν ἐνταῦθα καὶ μάταιον ἦν ἐπι-  
 τεχνήσασθαι τι πρὸς ἀσφάλειαν. ἔνθα δ' ἐπικίνδυνός  
 τε καὶ σφαλερά, τὴν δυσπάθειαν ταύτης προείλετο.  
 20 καὶ τοίνυν ἐν τοῖς κατὰ || τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τὸν καρ- 163  
 πὸν ἄρθροῖς τῆς δυσπαθείας πλέον ἢ τῆς ποικιλίας  
 προνοησαμένη καὶ κινδυνεύσασα διὰ τὸ μονοειδὲς τῆς  
 κινήσεως κυλλῷ παραπλήσιον ἀποφῆναι τὸ κῶλον ἐκά-  
 τερον, ἐκατέρῳ τῶν ἄρθρων προσπαρέθηκε διάρθρωσιν  
 25 ὑπηρετήσουσιν ταῖς εἰς τὰ πλάγια κινήσεσιν. ἐν μὲν  
 γὰρ τῇ κατὰ τὸν ὦμον οὐ μόνον ἐκτείνειν καὶ κάμπτειν,

4 βιαίοις codd. βιαίαις ch || 5 περιθραυσθήσεται U || 8 ταῦτα  
 CU || 11 ἀσφαλείας U || 15 τε om. CU || 17 ἦν om. L || 17—18  
 ἐπιτεχνήσασθαι D || 19 σφαλερά] Hinc deficit cod. C usque ad  
 finem libri secundi || 23 κυλλῷ] κύκλω U || 23—24 ἐκότερον L  
 ἐκατέρων U om. D || 25 ὑπηρετοῦσαν U

ἀλλὰ καὶ πανταχόσε κυκλοτερώς περιάγειν ἐγγωρεῖ τὸν  
 βραχίονα· καὶ γὰρ καὶ ἡ κεφαλὴ περιφερῆς αὐτοῦ καὶ  
 οἱ σύνδεσμοι χαλαροὶ καὶ ἡ τοῦ τῆς ὠμοπλάτης ἀνέ-  
 ρος κοιλότης ὑπὲρ τε καὶ πανταχόθεν ὁμοία παρα-  
 πλησίως τῇ κεφαλῇ· τὰ δὲ κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ  
 τὸν καρπὸν ἄρθρα, πανταχόθεν ἐσφιγμένα, ποικίλως  
 κινεῖν καὶ πάντα περιφέρειν ἀδύνατον ἵν'. ὅθεν,  
 ἐπειδὴ τοῦτο μὲν ἀδύνατον, οὐκ ἔχρησεν δ' οὐδὲ τῆς  
 ποικιλίας τῶν κινήσεων ἀμελῆσαι παντάπασιν, διττὴν  
 εἰργάσατο κατ' ἀμφοτέρω τὴν διάρθρωσιν, ἓν', ὅπερ 10  
 ἑκατέρω κατὰ μόνας ἐνδεῖ, τοῦθ' ὑπὸ τῆς ἐτέρας  
 προσιούσης ἀναπληροῦται. τὰς γὰρ εἰς τὰ πλάγια περι-  
 φορὰς τῶν μελῶν ἄνω μὲν ἡ τῆς κερκίδος πρὸς τὸν  
 βραχίονα διάρθρωσις ἐργάζεται, κάτω δ' ἡ τοῦ καρποῦ  
 14 πρὸς τὴν λεπτὴν || ἀπόφυσιν τοῦ πήχεως. ἡ μὲντοι 15  
 καθ' ἑκάστον τῶν ἐν τοῖς δακτύλοις ὀστέων διάρθρω-  
 σις ἔχει μὲν καὶ αὐτὴ τὰς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεις,  
 ὥσπερ ἡ κατ' ὤμον, οὐ μὴν ὁμοίως γ' ἐπὶ πολὺ  
 περιαγούσας, καίτοι τῶν περικειμένων αὐτοῖς συν-  
 δέσμων ὑμενωδῶν τε καὶ λεπτῶν ὑπαρχόντων· ἀλλ' 20  
 ἡ τῶν ὀστέων διάπλασις ἑτεροία τῆς κατὰ τὸν ὤμον.  
 οὔτε γὰρ ὅμοιαι πανταχόθεν αἱ κεφαλαί, διότι μηδ'  
 ἀκριβῶς στρογγύλαι, καὶ αἱ τῶν ὑποδεχομένων αὐτὰς  
 κοιλοτήτων ὀφρύνες, εἰς λεπτοὺς ἄμβωνας τελευτῶσαι.  
 σφίγγουσιν ἐξωθεν ἀσφαλῶς πανταχόθεν, καὶ τῶν 25  
 καλουμένων σιγασμοειδῶν ὀστέων ἐπιφύσεις λαμβάνου-

1 πολυχόσε (sic) U „ 5 τε om D || 6 τὸν om LU 8 οἷον  
 om L || 12 προσιούσης scripsi προιονσeis eodd adueniente N  
 ἀναπληροῦται DU „ 19 περιαγούσας προσιόσα LU protendentes  
 N, παρακειμένων LU αὐταῖς LU || 21 κατὰ τὸν U κατ' DL ||  
 22 πανταχοῦτε LU

σαι, ὥστε μέσως πως ἔχειν κατασκευῆς ἐκάστην τῶν  
κατὰ τοὺς δακτύλους διαρθρώσεων· ὅσον γὰρ ἀπο-  
λείπονται τῆς κατὰ τὸν καρπὸν τε καὶ τὸν ἀγκῶνα  
πρὸς ἀσφάλειαν, τοσοῦτον πλεονεκτοῦσι τῆς κατὰ τὸν  
5 ὦμον, εὐλόγως τῆς φύσεως τοῦτ' ἐργασαμένης. εἰ γὰρ  
καὶ ὅτι μάλιστα μικρὰ σώματα περιλαμβάνουσιν, ὅταν  
ἐνεργῶσι μόναι, ἀλλὰ τοι κὰν ταῖς τῶν μεϊζόνων  
λαβαῖς ταῖς κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τὸν καρπὸν οὐ  
μικρὰ συνεργάζονται. καὶ || μέντοι καὶ πολὺ πλείοσιν 165  
10 ἐνεργείαις ὑπηρετοῦσαι τῶν ἄλλων διαρθρώσεων γυμ-  
ναὶ πανταχόθεν εἰσὶν· οὐχ ὥσπερ αἱ κατὰ τὸν ὦμον  
ἐν κύκλῳ μεγίστους περιβέβληνται μῦς, οὐδὲν μὲν εἰς  
τὰς κινήσεις ἐμποδίζοντας, ἀσφάλειαν δ' οὐκ ὀλίγην  
αὐτῷ παρεχομένους. ὥστε, διττῆς αἰτίας ἀσφάλειαν  
15 ἐν ἄρθροις ἐργαζομένης, ἰσχύος συνδέσμων καὶ ἀκρι-  
βείας συνθέσεως, ἀμφοτέρως μὲν ἐπ' ἀγκῶνός τε καὶ  
καρποῦ, τὴν ἑτέραν δ' ἐπὶ τῶν δακτύλων, ἐπ' ὦμου  
δὲ μηδετέραν ἀκριβῶς ὑπάρχειν, καὶ διὰ τοῦτ' εὐ-  
λόγως τὴν φύσιν, ἐπειδὴ ταῖς ἀσφαλέσι τε καὶ παν-  
20 ταχόθεν ἐσφιγμέναις κατασκευαῖς οὐχ οἷόν τ' ἐστὶ  
κινεῖσθαι πολυειδῶς, προσπαραθεῖναι τῷ πήχει τὴν  
κερκίδα διττῆς διαρθρώσεως ἕνεκα.

Cap. XVIII. Δεῖται δ' οὐ μακρῶν ἔτι λόγων  
οὐδὲ διὰ τί κατὰ μὲν τὸν καρπὸν ἐλάχισται παντελῶς  
25 εἰσιν αἱ λοξαὶ κινήσεις, ἄνω δὲ πρὸς τῷ βραχίονι  
μέγισται. κάτω μὲν γὰρ ἀκριβῶς τά τε κατὰ τὸν

7 κὰν om. U || 8 τε om. D || 9—10 πολυπλασίοσιν ἐνεργείας U || 14 αὐτῇ U αὕτη L | αἰτίαν U || 15 καὶ om. D || 17 καρπῶν D | τὴν δ' ἑτέραν D || 19 ἀσφαλέσι LU ἀσφαλείαις D || 21 προσθεῖναι a || 23 μακρῶν U<sup>1</sup> μικρῶν U<sup>2</sup> in marg. || 24 διότι LU / μὲν κατὰ D



καρπὸν αὐτὸν ὅστ' αἰ μέντοι καὶ τὸ τῆς κερκίδος ἔξενκται  
 τῷ τοῦ πήχεως, ὥστε τοῖς πολλοῖς τῶν ἱατρῶν ἐδοξεν  
 166 οὐδὲ κινεῖσθαι τινα ἐκότερον αὐτῶν || ἰδίαν κίνησιν,  
 ἀλλ' ὥς ἐνὶ διαρθρούμενα μίαν ἔχειν μόνην τὴν  
 ἀπάντων κοινήν· ἄνω μέντοι πρὸς τῷ βραχίονι διέστι- 6  
 κεν ἡ κερκὶς ἀπὸ τοῦ πήχεως ἱκανόν, ὥστ' ἐνταῦθα  
 μὲν ἐγχωρεῖ μόνην αὐτὴν ἐπὶ πολὺ κινεῖσθαι χωρὶς  
 τοῦ πήχεως, κάτω δ' οὐκέτι. καὶ μὲν δὴ καὶ ἡ τῆς  
 λεπτῆς τοῦ πήχεως ἀποφύσεως, ἣν στυλοειδῆ καλοῦσι,  
 πρὸς τὸ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ὀστοῦν τοῦ καρ- 10  
 ποῦ διάρθρωσις αὐτὴ τε μικρὰ παντελῶς ἐστίν, ὅτι  
 καὶ τὸ κατὰ τὸν καρπὸν ὀστοῦν ἐξ ἀνάγκης μικρὸν  
 ἦν, ἐλαχίστην τε τὴν κίνησιν ἔχει καὶ διὰ τὴν μικρό-  
 τητα μὲν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συνῆφθαι κατὰ ταῦτα τὸν  
 μὲν πῆχυν τῇ κερκίδι, τὸ δὲ μικρὸν ὀστοῦν τοῖς ἄλλοις 15  
 ἅπασιν τοῖς τοῦ καρποῦ· μόνον δ' ἂν ἀξιόλογος ἡ  
 κίνησις ἐγένετο, διεστῶτων ἱκανὸν ἀπ' ἀλλήλων ἀπάν-  
 των τῶν εἰρημένων ὀστέων.

Cap. XIX. Εἰρηται μοι περὶ πάντων σχεδὸν τῶν  
 ἐν ταῖς χερσὶ μορίων. ἀρτηρίαι γὰρ καὶ φλέβες καὶ 20  
 νεῦρα κοινὰ παντός ἐστι τοῦ σώματος ὄργανα, καὶ  
 διὰ τοῦθ', ὥς καὶ πρόσθεν ἔφαμεν, ὅταν ὁ περὶ τῶν  
 μορίων ἀπάντων συμπληρωθῇ λόγος, ἐπ' ἐκεῖνα μετα-  
 167 βησόμεθα. καὶ μέντοι || καὶ ὁ περὶ τοῦ μεγέθους τε  
 καὶ τῆς θέσεως ὅλων τῶν χειρῶν λόγος ἐπὶ τελευτῆς 25  
 εἰρήσεται μετὰ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων μελῶν· ἀλλή-

1 αὐτὸν om D || 4 ἐν (ἐν U) ἐνὶ LU || 5 τὸν βραχίονα L ||  
 7 ἐγχωρεῖν D || 9 ἀπόφυσις LU || 16 μόνον LU || 17 ἱκανόν LU  
 ἱκανῶς D || 19 σχεδὸν post παιτων coll. c U post μοι LI ||  
 20 γὰρ] τε U || 21 πάντων U || 21 ὁ LU om D || 25 λόγος LU  
 om D / τελευτῇ L || 26 μελῶν codd, om a

λοις γὰρ αὐτὰ χρὴ παραβάλλοντα καὶ τοῖς μεγέθεσι  
 σύμμετρα δεικνύναι καὶ ταῖς συντάξεσιν εὖ διακεί-  
 μενα. καταπαύσαντες οὖν ἐνταῦθα τὸν περὶ τῶν χει-  
 ρῶν λόγον ἐπὶ τὰ σκέλη μεταβησόμεθα διὰ τὴν τῆς  
 5 κατασκευῆς ὁμοιότητα· τὴν γὰρ τῶν κινούντων τὸ κατ'  
 ὦμον ἄρθρον μυῶν ἐξήγησιν ἐν τῷ τρισκαιδεκάτῳ  
 τῶνδε τῶν ὑπομνημάτων ποιησόμεθα σὺν τῷ λοιπῷ  
 περὶ αὐτοῦ τε καὶ τῶν ὁμοπλατῶν λόγῳ παντί.

## ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

168

## BIBLION TPITON.

Cap. I. Χεῖρας μὲν δὴ μόνος ἀπάντων ζώων ἄν-  
 10 θρωπος ἔσχεν, ὅργανα πρέποντα ζῳῷ σοφῷ· δίπουν  
 δ' αὐτὸ μόνον ἐν τοῖς πεξοῖς ἐγένετο καὶ ὀρθόν, ὅτι  
 χεῖρας ἔσχε. τοῦ γὰρ ἀναγκαίου πρὸς τὴν ζωὴν σώ-  
 ματος ἐκ τῶν κατὰ τὸν θώρακά τε καὶ τὴν κοιλίαν  
 μορίων συμπληρουμένου καὶ δεομένου κώλων εἰς βά-  
 15 δισιν, ἐπὶ μὲν ἐλάφων τε καὶ κυνῶν καὶ ἵππων καὶ  
 τῶν παραπλησίων τὰ πρόσθια κῶλα || τοῖς ὀπισθεν 169  
 ὁμοιοσκελῇ γέγονε καὶ τοῦτ' αὐτοῖς εἰς τάχος συν-  
 τελεῖ· ἀνθρώπῳ δέ — οὔτε γὰρ οἰκείου τάχους ἔδει μέλ-  
 λοντί γε δαμάσσεσθαι σοφία τε καὶ χερσὶν ἵππον ἄμει-  
 20 νόν τ' ἦν μακροῦ πρὸ τῆς ὠκύτητος ὅργανα σχεῖν εἰς  
 ἀπάσας τέχνας ἀναγκαῖα — τὰ πρόσθια κῶλα χεῖρες ἐγέ-  
 νοντο. τί δὴ οὖν οὐ καὶ τέτταρα σκέλη καὶ χεῖρας  
 ἐπ' αὐτοῖς ἔσχεν, ὥσπερ οἱ Κένταυροι; ὅτι πρῶτον

2 σύμμετρα om. D || τέλος ἔχει περὶ χρείας μορίων Γαληνοῦ  
 τὸ B' U τέλος τοῦ β' βιβλίου L || 9 ὁ ἄνθρωπος C || 13 τῶν] τοῦ U ||  
 14—15 βάσιν CL<sup>2</sup> U || 16 τῶν ἄλλων παραπλησίων D || 19 δα-  
 μάσσεσθαι scripsi: δαμάσασθαι codd. || 20 τ' om. U || 23 πρῶτος U

μὲν ἀδύνατος τῇ φύσει τῶν τοσοῦτον διαφερόντων  
 σωμάτων ἢ μίξις. οὐ γὰρ δὴ, ὥσπερ οἱ πλάσται τε  
 καὶ οἱ γραφεῖς, σχήματά τε καὶ χρώματα μόνον αὐτῶν  
 ἐμελλε συνθῆσθαι, ἀλλὰ καὶ τὰς οὐσίας ὅλας κεράσειν  
 ἀμίκτους τε καὶ ἀκράτους ὑπαρχούσας. οὐ γὰρ οὖν  
 οὐδ' εἰ συνουσία τις ἀφροδίσιος ἀνθρώπῳ πρὸς ἵππον  
 γένοιτο, τελειώσουσιν αἱ μήτραι τὸ σπέρμα. Πίνδαρος  
 δ' εἰ μὲν ὥς ποιητῆς προσίεται τὸ τῶν Κενταύρων  
 μυθολόγημα, συγχωρητέον αὐτῷ· εἰ δ' ὥς σοφὸς ἀνὴρ  
 καὶ τι περιττότερον τῶν πολλῶν ἐπίστασθαι προσποιού- 10  
 μενος ἐτόλμα γράφειν

170

ἥδ'

ἵπποισι Μαγνητίδεσσιν ἐμίγνυτ' ἐν Παλίου  
 σφυροῖς, ἐκ δ' ἐγένοντο στρατὸς  
 θανμαστός, ἀμφοτέροισι  
 ὅμοιοι τοκεῦσι, τὰ ματρώθεν μὲν  
 κάτω, τὰ δ' ὑπερθε πατρός·

15

ἐπιτιμητέον αὐτοῦ τῇ προσποιήσει τῆς σοφίας. ἵππος  
 μὲν γὰρ ὄνον καὶ ὄνος ἵππου δύναται ἂν καὶ δεῖξασθαι  
 τὸ σπέρμα καὶ διασῶσαι καὶ τελεσφορῆσαι πρὸς ζῷον 20  
 μικτοῦ γένεσιν· οὕτω δὲ καὶ λύκος κινὸς καὶ κύων  
 οὐ λύκον μόνον ἀλλὰ καὶ ἀλώπεκος, ὥσπερ οὖν καὶ  
 ἀλώπηξ κινός. ἵππος δ' ἀνθρώπου τάχα μὲν οὐδ'  
 ἂν ὑποδέξαιτο τοῖς κόλποις τῆς ὑστέρας τὸ σπέρμα,  
 μακροτέρου γὰρ αἰδοίου δεῖ, εἰ δὲ καὶ καταδέξαιτό 25  
 ποτε, διαφθείρειεν ἂν ἢ εὐθύς ἢ οὐκ εἰς μακράν.

1 τοσοῦτον C<sup>U</sup> τοσοῦτω D || 2 τε post πλασται om D || 3 χρώ-  
 ματά τε καὶ σχ DL | τε om. U || 6 οὐδ' om. D || 7 Πίνδαρος]  
 Pyth II 44 || 12 ἥδ' ὥς codd. || 13 ἐμίσγνυντο codd | ἐν om. codd  
 Παλίου] παλαιοῦ U πολιο cett. || 16 ματρός codd. || 18 αὐτῷ D  
 20 διασώσασθαι DL || 21 ὑποδέξαιτο C<sup>U</sup> || 23 δέ] δ' οὖν DL ||  
 26 διαφθείρει U

ἀλλ', ὦ Πίνδαρε, σοὶ μὲν ἄδειν τε καὶ μυθολογεῖν  
 ἐπιτρέπομεν, εἰδότες τὴν ποιητικὴν μοῦσαν οὐχ ἥκιστα  
 τῶν ἄλλων τῶν οἰκείων κόσμων || καὶ τοῦ θαύματος 171  
 δεομένην· ἐκπλῆξαι γὰρ οἶμαι καὶ θέλξαι καὶ κηλῆσαι  
 5 τοὺς ἀκροατάς, οὐ διδάξαι βούλεσθε. ἡμεῖς δ', οἷς  
 ἀληθείας, οὐ μυθολογίας μέλει, σαφῶς ἴσμεν οὐσίαν  
 ἀνθρώπου τε καὶ ἵππου παντάπασιν ἄμικτον ὑπάρ-  
 χουσιν. εἰ δὲ καὶ συγχωρήσαιμεν ἐν γούν τῇ κηΐσει  
 καὶ μίγνυσθαι καὶ τελεοῦσθαι τὸ ζῶον τοῦτο τὸ οὕτως  
 10 ἄτοπόν τε καὶ ἀλλόκοτον, ἀλλὰ τίσι γε τροφαῖς θρέ-  
 ψεται τὸ γεννηθέν, οὐκ ἂν εὐροιμεν. ἢ πόαις μὲν  
 τισι καὶ κριθαῖς ὦμαῖς τὰ κάτω τὰ ἵππεια, ταῖς δ'  
 ἐφθαῖς καὶ τοῖς ἀνθρωπείοις ἐδέσμασι τὰ ἄνω; ἄμεινον  
 μέντ' ἂν οὕτως ἦν αὐτῷ καὶ δύο στόματα γεγονέναι,  
 15 τὸ μὲν ἀνθρώπειον, τὸ δ' ἵππειον. κινδυνεύσει γὰρ  
 οὖν καὶ δύο καρδίας ἔχειν, εἴ τι δεῖ τοῖς στέρνοις  
 τεκμαίρεσθαι. ἀλλ' εἰ καὶ ταῦτά τις ὑπερβαίνοι πάντα  
 τὰ ἄτοπα καὶ συγχωρήσειε καὶ γεννᾶσθαι δύνασθαι  
 καὶ διαζῆν τὸν ἵπποσκελῆ τοῦτον ἀνθρώπον, οὐδὲν  
 20 αὐτῷ πλεόν ἐκ τῆς τοιαύτης κατασκευῆς ὅτι μὴ τὸ  
 τάχος· οὐδὲ τοῦτ' αὐτὸ ἀπλῶς οὐδ' ἐν ἅπασι χωρίοις,  
 ἀλλ' ἐν τοῖς ὀμαλέσι τε || καὶ λείοις πεδίοις μόνοις. 172  
 εἰ δέ που δέοι πρὸς ὀρθιον δραμεῖν ἢ κάταντες ἢ  
 λοξὸν ἢ ἀνώμαλον, ἢ νῦν οὔσα κατασκευὴ τῶν ἀν-  
 25 θρωπείων σκελῶν ἀμείνων μακροῶ. οὕτω δὲ καὶ ὑπερ-  
 πηδῆσαι καὶ πέτρας ὀξείας τε καὶ ὀρθίους ὑπερβῆναι

3 κόσμον LU || 4 καὶ θέλξαι om. DL | κηλῆσαι U || 5 βού-  
 λεσθε L<sup>2</sup> βούλεσθαι cett. || 9 τελειοῦσθαι CDU | τοῦτο τὸ οὕτως  
 C τὸ οὕτως L τοῦτο οὕτως U τοῦτο D || 10 γε om. DL || 10—11  
 θρέψαι LU || 12—13 τῆς δ' ἐφθαῖς D<sup>1</sup> τοῖς δ' ἐφθαῖς D<sup>2</sup> ||  
 14 μέντ' ἂν] γὰρ L | ἦν οὕτως D || 15 κινδυνεύει L || 21 αὐτὸ  
 om. U || 22 ὀμαλέσι τε LU ὀμαλοῖς D

καὶ ὅλως ἀπάσας τὰς δυσχωρίας διελθεῖν ἀμείνων  
 ἄνθρωπος τοῦ τερατώδους ἐκείνου Κενταύρου. ἐβου-  
 λόμην δ' ἂν αὐτὸν ἰδεῖν ἢ οἰκοδομούμενον ἢ ναυπη-  
 γούμενον ἢ διὰ τῶν ἰστίων ἐπὶ τὰς κεραίας τῶν πλοίων  
 ἀναρριχώμενον ἢ ὅλως τῶν ναυτικῶν ἔργων τι μετα- 5  
 χειριζόμενον, ὥς ἄτοπός τε δεινῶς ἐν ἅπασιν ἦν ἂν  
 καὶ πολλαχῇ τελέως ἀδύνατος. πῶς γὰρ ἂν ἐν ταῖς  
 οἰκοδομήσεσι διὰ μακρῶν καὶ λεπτῶν κλιμάκων ἐπὶ  
 τοίχους ὑψηλοτάτους ἀνῆει; πῶς δ' ἂν ἐπὶ τὰς κε-  
 ραίας τῶν νεῶν; οἷος δ' ἂν ἐρέσσων ἦν, ὃ γέ 10  
 μηδὲ καθῆσθαι καλῶς ἐνεχώρει; καὶ εἰ τοῦτό γε αὐτῷ  
 ὑπῆρχε, τὰ πρόσθια σκέλη τὰς τῶν χειρῶν ἐνεργείας  
 ἐκώλυεν ἂν. ἀλλ' ἴσως μὲν ἂν ναύτης ἄχρηστος,  
 γεωργὸς δ' ἂν ἦν χρήσιμος. ἀλλ' ἐνταῦθα καὶ πλείον  
 173 ἀχρηστότερος, || καὶ μάλιστα εἰ προῖξαι τι θέοι τοῖς 15  
 δένδροις ἐπαναβαλνόντα καὶ τινὰς τῶν καρπῶν δρέ-  
 πεσθαι. μὴ τολύνν ταύτην μόνην αὐτοῦ θεωρεῖ τὴν  
 ὀτοπίαν, ἀλλ' ἐπὶ τὰς τέχνας ἀπάσας ἴθι καὶ σκόπει  
 χαλκεύοντα καὶ σκευτοτομοῦντα καὶ ὑφαίνοντα καὶ  
 ἠπώμενον αὐτὸν καὶ γράμματα γράφοντα, πῶς μὲν 20  
 καθιεῖται, ποίοις δὲ μηροῖς ἐπιθήσει τὸ βιβλίον, ἢ τῶν  
 ἄλλων ὀργάνων ἕκαστον ὅπως μεταχειριεῖται. πρὸς  
 γὰρ αὐτὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν οἷς ἄνθρωπος ἐξαιρέτως  
 ἔχει, καὶ τὸ καθέζεσθαι χρησίμως ἐπὶ τῶν ἰσχύων

2 ὁ αὐτὸς D || 3 δ' οὖν L αὐτὸν om D ἢ ante οἰκοδομούμενον  
 om. U || 6 τε] γέ U | ἂν ἦν D || 7 γὰρ ἂν LU γὰρ C D 7 8 ταῖς  
 οἰκοδομήσεσι C U τοῖς οἰκοδομήμασι D || 8 λεπτῶν καὶ μακρῶν D ||  
 9 ἂν ἀνῆει D || δ' ἂν CLU δὲ D || 10 κεραίας τῶν νεῶν C LU  
 πῶς - κεραίας om. D | οἷος CLU πῶς D || 11 καθῆσθαι C LU  
 καθέζεσθαι D 13 ἂν post ἐκώλυεν om. D, item post μὲν ||  
 14 ἦν CLU εἴη D | ἐνταυθα D || 17 μόνην om D || 18 ἴσθι D U ||  
 19—20 καὶ ἠπώμενον αὐτὸν om. D || 21 καθιεῖται C C καθεν  
 δεῖται (sic) D καθεδεῖται L

τούτῳ μόνῳ πάντων ζώων ὑπάρχει. λέληθε δὲ καὶ  
 τοῦτο τοὺς πολλοὺς καὶ νομίζουσιν ὀρθὸν μόνον  
 εἶσθαι τὸν ἄνθρωπον, οὐκ εἰδότες, ὅτι καὶ τὸ καθε-  
 ξεσθαι μόνος ἔχει. ὁ γοῦν Κένταυρος ἐκεῖνος ὁ τῶν  
 5 ποιητῶν, ὃν οὐκ ἄνθρωπον, ἀλλ' ἱππάνθρωπόν τινα  
 μᾶλλον ἐν δίκῃ καλέσειας ἄν, οὔτε στηρίζεσθαι δυνα-  
 τὸς ἀσφαλῶς ἐπὶ τῶν ἰσχύων οὔτ', εἰ καὶ τοῦθ' ὑπῆρ-  
 χεν αὐτῷ, ταῖς χερσὶν ἐχρῆτ' ἄν δεξιῶς, ἐμποδιζόντων  
 αὐτῷ τῶν προσθίων σκελῶν εἰς ἀπάσας τὰς ἐνεργείας,  
 10 ὥσπερ εἰ καὶ ἡμῶν ἐκάστῳ δύο τις τῷ στέρνῳ προσ-  
 δήσειε προμήκη ξύλα. καὶ || γὰρ οὖν καὶ εἰ κατακλίνει 174  
 τις ἡμᾶς οὔτω σκευάσας ἐν σκιμποδίῳ, θαυμαστή τις  
 ἢ συνουσία δηλονότι φανεῖται, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι  
 δεηθέντων ὕπνου. θαῦμα γὰρ δὴ καὶ τοῦτο τῶν Κεν-  
 15 τάυρων ἐκείνων, οὔτε σκίμποδι χρῆσθαι δυναμένων  
 ὅλως οὔτ' ἐπὶ τῆς γῆς ἀναπαύεσθαι· δεῖται γὰρ τῶν  
 ἐν αὐτοῖς μορίων ἢ κατασκευῇ τοῦ σώματος ἐκατέρω  
 θατέρου, ἢ μὲν ἀνθρώπειος σκίμποδος, ἢ δ' ἱππειος  
 γῆς. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἱππείοις τέτταρσι σκέλεσιν, ἀλλ'  
 20 ἀνθρωπείοις ἄμεινον ἡμῖν κεχρῆσθαι. οὔτω μὲν γε  
 πρὸς τῷ μηδὲν ἔχειν πλεόν εἰς μηδεμίαν ἐνέργειαν  
 ἔτι καὶ τὸ τάχος ἀνθρώποις ἀπώλετ' ἄν. καὶ μὴν εἰ  
 μήθ' ἱππείοις μήτ' ἀνθρωπείοις, οὐδ' ἄλλου τινὸς  
 ζώου· τὰ μὲν γὰρ τοῖς τῶν ἱππων μᾶλλον, τὰ δὲ τοῖς  
 25 τῶν ἀνθρώπων ἔοικεν. ὁπότε οὖν τῶν τεττάρων οἱ  
 δύο περιττοί, πρόδηλον, ὥς, εἴπερ ἔξ εἵχομεν πόδας

1 μόνῳ τούτῳ D || 3 ἄν εἶσθαι (= ἀνεσθαι) L ut videtur ||  
 6—7 δυνατὸς ἦν D || 9 αὐτῷ om. U || 10—11 a προσδήσειε voca-  
 bulo deficit C usque ad vocabula μελῶν ἀσθενείας p. 178, 14 k ||  
 11 κατακλίνῃ D || 12 οὔτως ἢ D | συμποσίῳ codd. σκιμποδίῳ  
 Corn. || 14 δὴ LU ἄν D || 15 οὔτε σκ. LU οὐ τῷ σκ. D || 16 ὅλως  
 scripsi: ὅλων LU ὅλῳ D || 20 ἡμῖν κεχρῆσθαι LU κ. ἡμᾶς D \ /  
 γε] γε καὶ U || 23 τινος ἄν D



ἢ καὶ πλείονας, ἔτι πλείονες ἂν οὕτως ἡμῖν ἦσαν οἱ μάταιοι. καθόλου γὰρ εἰπεῖν, εἴ τι μέλλει χειρὶ καλῶς  
 175 χρῆσθαι ζῶον, οὐδὲν χρὴ τούτου προ κεῖσθαι τῶν  
 στέρνων ἐμπόδισμα, μὴ ὅτι σύμφυτον, ἀλλὰ μὴδ'  
 ἐπικτήτων.

5

Cap. II. Ἰππῶ μέντοι καὶ βοῖ καὶ κυνὶ καὶ λέοντι  
 καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς παραπλησίοις, ὥς ἂν μηδεμίαν  
 μέλλουσι μεταχειρίζεσθαι τέχνην, ὥσπερ μάταιον ἦν  
 χεῖρας ἔχειν, οὕτω καὶ δίποσιν εἶναι· τί γὰρ ἂν ἦν  
 τὸ πλεον αὐτοῖς, ὀρθοῖς μὲν ἐπὶ δυοῖν ποδοῖν ἑστῶσι, 10  
 χεῖρας δ' οὐκ ἔχουσιν; ἐμοὶ μὲν οὐχ ὅπως ἂν οὐδὲν  
 πλεον ἔχειν οὕτω κατασκευασθέντα δοκεῖ, ἀλλὰ καὶ  
 τῶν νῦν ὑπαρχόντων αὐτοῖς στερεήσεσθαι, πρώτης μὲν  
 τῆς περὶ τὴν ἐδωδὴν ἐτοιμότητος, δευτέρας δὲ τῆς  
 τῶν ἐμπροσθίων μελῶν ἀσφαλείας, καὶ τρίτου τοῦ 15  
 τάχους. ἐπεὶ γὰρ οὐκ εἶχε χεῖρας, ἐχρῆν δὴπου τὰ  
 μὲν τοῖς προσθίοις σκέλεσι προσφέρειν τὴν τροφήν  
 τῷ στόματι, τὰ δ' ἐπικύπτοντα λαμβάνειν. ὅσα μὲν  
 οὖν σαρκοφάγα, πολυσχιδεῖς τούτων οἱ πόδες· ὅσα δὲ  
 ποηφάγα, τὰ μὲν ὀπλὰς ἔχει, τὰ δὲ χηλάς. τὰ μὲν 20  
 οὖν σαρκοφάγα πάντα πάντως ἐστὶν ἄλκιμα, καὶ διὰ  
 τοῦτ' οὐ μόνον ἐσχίσθησαν αὐτῶν οἱ πόδες πολυειδῶς,  
 176 ἀλλὰ καὶ στερεοὺς τε | καὶ γαμψοὺς ὄνυχας ἔφηνσαν·  
 οὕτω γὰρ ἐμέλλε καὶ θηράσειν θᾶπτον καὶ καθέξειν  
 ῥᾶον. τῶν δὲ ποηφάγων οὐδὲν οὕτως ἄλκιμον ὥς τὰ 25

1 πλείονες U πλεον LD || ἂν οὕτως U οὕτως ἂν D ἂν om  
 L | ἡμῖν ἦσαν U ἦσαν ἡμῖν DL | οἱ LU om D || 2 εἰπεῖν U  
 om. DL || 3 χρῆσθαι U χρῆσασθαι DL | τούτου χειρὶ D || 3—4  
 τοῦ στέρνου D || 4 μὴδ' LU ουδὲ D || 7 τοῖς om L | μηδεμίαν L  
 10 το om. L || 13 στερεήσεσθαι L || 15 τρίτον τοῦ LU τρίτης  
 D || 16 ἔχει L || 18 ἐπικύπτοντα U κατ. DL || 19 οὖν εἰσιν U  
 21 εἰσιν U || 24 ἐμέλλον LU | θηράσειν ασιπαι. δούσειν LI  
 δρασσειν D || 25 post οὐδὲν add. μὲν ἦν VL.

σαρκοφάγα. χρῆται γοῦν οὐκ ὀλίγῳ πολλάκις θυμῷ  
καὶ ἵππος καὶ ταῦρος καὶ διὰ τοῦτο τῷ μὲν ὄπλαί, τῷ  
δὲ κέρατα γεγόνασιν. ὅσα δὲ παντελῶς δειλά, τούτοις  
οὐδ' ὀπλή τίς ἐστὶν οὔτε κέρας ἀμυντήριον, ἀλλὰ  
5 χηλαὶ μόνον. ταῦτα μὲν οὖν ἐπικύπτοντα νέμεται.  
τὰ δὲ σαρκοφάγα τοῖς προσθίοις ποσὶν ἀντὶ χειρὸς  
χρῆται πρὸς τε τὸ κατασχεῖν τι ζῷον θηράσαντα καὶ  
τῷ στόματι προσενεγκεῖν τὴν τροφήν. εἰ δ', ὥσπερ  
ἐστὶ παντὶ τῷ σώματι σύντονα καὶ σφοδρά, καὶ οἱ  
10 πόδες αὐτῶν στερεαῖς ὀπλαῖς ἐκρατύνθησαν, ἣν μὲν  
ἂν οὕτω γε πολὺ μᾶλλον ὠκύτερα σφῶν αὐτῶν ἢ νῦν  
ἐστὶ, τὰς δ' εἰρημένας χρείας τῶν σκελῶν, ἀναγκαιο-  
τέρας οὔσας, οὐκ ἂν ἔσχεν. ὅσα δὲ τῶν ζώων ἄναιμα,  
ταῦτα δηλονότι ψυχρότερα ταῖς κράσεσιν ὑπάρχοντα  
15 καὶ διὰ τοῦτ' ἀσθενέστερά τε πάντα καὶ πρὸς τὰς  
κινήσεις ἀργότερα σμικροῖς καὶ πολλοῖς κέχρηται || τοῖς 177  
σκέλεσι· μικροῖς μὲν, ὅτι μεγάλα βαστάζειν τε καὶ  
μεταφέρειν ἀδυνατεῖ, πολλοῖς δέ, διότι μικροῖς. ἐπεὶ  
γὰρ ἢ ἐκ τοῦ πλήθους ἢ ἐκ τοῦ μεγέθους τῶν σκε-  
20 λῶν τὸ τάχος περιγίγνεται τῆς βαδίσσεως, οἷς ἀδύνατον  
ἦν μεγάλα φῦσαι τὰ κῶλα, τούτοις ὑπόλοιπος ἢ ἐκ  
τοῦ πλήθους ὠφέλεια. τινὰ δὲ καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο  
προμηκέστερα τοῖς ὅλοις σώμασιν ἐγένετο, καθάπερ  
ἰουλός τε καὶ σκολόπενδρα, χώραν τῷ πλήθει τῆς τῶν  
25 σκελῶν ἐκφύσεως προμηθουμένης τῆς φύσεως. ὅσοις  
δ' αὐτῶν ἡδυνήθη, καὶ εἰ μὴ μεγάλα, μακρὰ γοῦν

1 γοῦν U γὰρ L οὖν D | οὐκ om. L | ὀλίγῳ U ὀλίγ D ὀλίγος L ||  
5 νέμονται D || 7 θηράσαντι U || 11 πολὺ U πολλῶ LD || 14 ὑπάρ-  
χοντα LU ὑπάρχει D || 18 δὲ διότι] δ' ὅτι L || 20 τῆς βαδ  
περιγίγνεται DL || 21 τὰ κῶλα φῦσαι DL || 22 διὰ τοῦτο DL ||  
23 ἐγένετο D || 24 τε om. D

καὶ λεπτὰ φῦσαι τὰ κῶλα, καθάπερ ἀκρίσι τε καὶ  
 πάρονοσι, τούτοις οὐδὲν εἶδει πᾶμπολυ πλῆθος ἐργά-  
 σασθαι τῶν σκελῶν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἀναίμων  
 ζώων τῆς διαφορᾶς ἐπὶ πλείστον Ἀριστοτέλει καλῶς  
 εἴρηται. τῶν δ' ἐναίμων τῶν πεζῶν, ἃ δὴ καὶ μά- 5  
 λιστ' ἀνθρώποις ἔοικε, τέτταρες ἐκάστω πόδες ἐγένοντο,  
 τάχους μὲν ἕνεκα καὶ ἀσφαλείας ἅπασι, τοῖς δ' ἀλ-  
 κίμοις ἐξ ἐπιμέτρου τὰ χειρῶν ἐνίοτε συνεργαζόμενοι.  
 178 περὶ μὲν οὖν τῆς εἰς τάχος αὐτῶν ὠφελείας καὶ || τῆς  
 εἰς θήραν τε ἅμα καὶ ἐδωδὴν τοῖς ἀλκίμοις αὐτέρως 10  
 εἴρηται. ὅτι δὲ καὶ ἀσφαλέστερον ἦν αὐτοῖς ἐπὶ τετ-  
 τάρων βαδίζειν σκελῶν ἢ ὀρθοῖς ἐπὶ δυνόιν ἐστάναι,  
 γνοίης ἂν, εἰ λογισαίῃ, πόσω τινὲ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα  
 τε καὶ τὰ στέρνα μόρια τῶν κατὰ τὴν θάχιν ἐστὶν  
 εὐπαθέστερα, καὶ ὥς οὕτω μὲν βαδιζόντων, ὥς νῦν 15  
 βαδίζει, τὰ μὲν εὐπαθῇ κατακίχρυπται καὶ φρουρεῖται  
 πρὸς τῶν ὑπερκειμένων, ἐκκεῖται δὲ καὶ προβέβληται  
 τὰ δυσπαθῇ, ὀρθῶν δ' ἀναστάντων ἀκάλυπτα καὶ  
 ἀστέγαστα καὶ γυμνὰ καὶ ἀφύλακτα πανταχούθεν ἐγίγνετο  
 τὰ κατὰ τὴν γαστέρα μόρια καὶ τελείως εὐπαθῇ· οὐ 20  
 γὰρ δὴ χερσὶ τε καὶ λόγῳ χρῶμενα, καθάπερ ἄνθρω-  
 πος, ἐμελλέ τι προβάλλεσθαι τῆς γαστρὸς ἢ τῶν στέρ-  
 νων ἐπίκτιτον πρόβλημα, τῆς φυσικῆς τῶν ταύτη  
 μελῶν ἀσθενείας ἐπανόρθωμα. διὰ ταῦτα μὲν δὴ τοῖς  
 ἄλλοις ἅπασι ζώοις τοῖς ἐναίμοις τετράποσιν εἶναι 25  
 βέλτιον ἦν, ὥσπερ τοῖς ἀναίμοις πολύποσι· διὰ δ' αὖ  
 τὰναντία τούτων τοῖς ἀνθρώποις δίποσιν, ὥς ἂν μήτε  
 179 τῆς || ὠφελείας, ἧς τὰλλα ζῶα, πρὸς τοῦ πλῆθους τῶν

2—3 ἐργάζεσθαι D || 3 τῶν σκελῶν L τῶν om DU [ 14 ἐστὶν ]  
 εἴσιν D || 18 ὀρθῶς D | ἀκατάλυπτα D'U || 23 post ἐπίκτιτοι  
 ἀδελ τε D || 26 ἦν om. CU

σκελῶν ἀπολαύειν δεομένοις εἰς πολλά τε βλαβησο-  
 μένοις, εἰ μὴ δίποδες εἶεν. ἀλλὰ δίποδες μὲν καὶ  
 οἱ ὄρνιαθες· ὀρθὸς δὲ μόνος ἀπάντων ζώων ἄνθρω-  
 πος· μόνῳ γὰρ αὐτῷ κατ' εὐθὺ τῶν σκελῶν ἡ ῥάχισ  
 5 ἐστίν· εἰ δ' αὕτη, δηλονότι καὶ τὸ ἄλλο πᾶν σῶμα τὸ  
 πρὸς τὴν ζωὴν ἀναγκαῖον. οἷον γὰρ τις τρόπῃς ἡ  
 ῥάχισ τούτου τοῦ σώματος ὑπάρχει, καὶ πρὸς αὐτὴν  
 τὰ σκέλη τοῖς μὲν ὄρνιασιν, ὥσπερ τοῖς τετράποσι,  
 γωνίαν ὀρθὴν ἐργάζεται, μόνους δὲ τοῖς ἀνθρώποις  
 10 ἐπὶ μιᾷς εὐθείας ἐκτέταται. τοιοῦτον οὖν τὸ σχῆμα τὰ  
 σκέλη πρὸς τὴν ῥάχιν ἔχει τοῖς τετράποσί τε καὶ πτη-  
 νοῖς ζώοις βαδίζουσιν, οἷον τοῖς ἀνθρώποις καθη-  
 μένοις· καὶ διὰ τοῦτ' ὀλίγῳ πρόσθεν ἐρρέθη μηδὲν  
 αὐτῶν ὀρθὸν ἴστασθαι μηδέποτε.

15 Cap. III. Πῶς οὖν οὐδὲ καθέζεσθαι δύναται,  
 καθάπερ ἄνθρωπος, ἐπὶ τῶν ἰσχύων ἐδραζόμενα; τοῦτο  
 γὰρ ἔτι λείπειν ἔοικε τῷ λόγῳ. ὅτι δεῖ κάμπτεσθαι  
 τὰ τοῖς || ἰσχύοις συνημμένα κῶλα κατὰ τὴν τοῦ μηροῦ 180  
 πρὸς τὴν κνήμην διάρθρωσιν εἰς τοῦπίσω. αὕτη μὲν  
 20 γὰρ ἡ ῥάχισ πρὸς τὸν μηρὸν ἐν τῷ καθέζεσθαι γωνίαν  
 ὀρθὴν ἐργάζεται, ὁ μηρὸς δ' αὖ πάλιν εἰ μὴ πρὸς  
 τὴν κνήμην ἐτέραν τοιαύτην ἐργάσασαιτο, οὐκ ἂν ποτ'  
 ὀρθὴ πρὸς τοῦδαφος ἡ κνήμη γένοιτο, κἂν τούτῳ τὸ  
 ἀσφαλὲς τῆς ἔδρας διαφθαρήσεται. εἶπερ οὖν ἐν τῷ  
 25 κάμπτεσθαι κατὰ τὸ γόνυ τὰ τοῖς ἰσχύοις συνημμενα  
 κῶλα τὸ καθέζεσθαι γίγνεται, δῆλον, ὥς οὐδενὶ δύναται  
 τῶν τετραπόδων ὑπάρξαι· πάντα γὰρ εἰς τὰ πρόσω

1 ἀπολαύη CLU || 2 ἦεν L || 3 οἱ om. D | ἀπάντων (πάν-  
 των U) ζώων CLU ζ. ἀπ. D || 3—4 ὁ ἄνθ. D || 6 τις CU om. DL ||  
 10 τὸ om. CDU || 15 οὐδὲ CLU μὴ D || 20 γὰρ om. D || 22—23  
 ὀρθὴ ποτε DL || 23 κἂν C καὶ cett. || 24 οὖν om. D || 25 τὰ κατὰ  
 CU / τὸ om. DL | τὰ] καὶ U καὶ τὰ C || 27 τὸ πρόσω L

τὰς καμπὰς ἔχει τῶν ὀπισθίων σκελῶν. τὰ μὲν γὰρ  
 πρόσθια ταῖς ὁμοπλάταις αὐτῶν συνῆπται, καθάπερ  
 τοῖς ἀνθρώποις, τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς ἰσχύοις· αἱ καμπὰι  
 δ' ἀμφοτέρων ἔμπαλιν τοῖς ἀνθρώποις τῶν μὲν προ-  
 σθίων εἰς τοῦπίσω, τῶν δ' ὀπισθίων εἰς τὰ πρόσθω. 3  
 τετρασκελίσει γὰρ οὔσιν αὐτοῖς ἄμεινον ἦν εἰς ἀλλήλας  
 ἐστράφθαι τὰς καμπὰς, ἀνθρώπων δὲ τὰ μὲν ταῖς  
 ὁμοπλάταις συνημμένα κῶλα, χεῖρες γενόμενα, χρυσί-  
 μως εἰς τοῦμπροσθεν κατ' ἀγκῶνα κάμπτονται· δέ  
 δεικται γὰρ ἐν τῷ πρόσθεν λόγῳ βέλτιον εἶναι πρὸς 10  
 181 ἀλλήλας ἐστράφθαι τὰς χεῖρας εὐλόγως δὲ καὶ τα-  
 σκέλη τὴν κατὰ τὸ γόνυ καμπὴν εἰς τοῦπίσω κέκτῃται·  
 μόνως γὰρ οὕτως οἶόν τ' ἦν καθέζεσθαι καλῶς, ὥς  
 καὶ τοῦτ' ὀλίγον ἔμπροσθεν ἀποδέδεικται. ὥσθ' ὅταν  
 μὲν ἐπὶ μιᾷς εὐθείας ἢ ῥάχιδι ἢ τοῖς σκέλεσιν, εἰς 15  
 τρεῖς διαφορὰς σχημάτων ἄγεσθαι τὸ ζῶον δύναται,  
 εἰ μὲν αὐτὴν τὴν ῥάχιν ἐπὶ τῆς γῆς κατακλίνειεν,  
 ὑπτιον ἀκριβῶς γιγνόμενον, εἰ δὲ τὴν γαστέρα, πρηνές,  
 εἰ δ' αὐτοῖς τοῖς ποσὶ στηριχθείη, τηνικαὐτ' ἀκριβῶς  
 ὀρθὸν ἰστάμενον, εἰ δέ τινα γωνίαν ποιήσαιο πρὸς 20  
 τὴν ῥάχιν τὰ σκέλη, δῆλον, ὅτι οὐδὲν ἔτ' ἐκείνων τῶν  
 σχημάτων ἀκριβῶς ἐστὶν ὀρθόν. ὥστ' εὐλόγως ἐμ-  
 προσθεν εἵπομεν ἄνθρωπον μόνον ὀρθὸν ἵστασθαι. τα-  
 γὰρ ἄλλα ζῶα, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἥττον, ἅπαντα  
 δ' οὖν ἐστὶ πρηνῆ, τρόπον ὁμοιότατον βαδίζοντα τοῖς 25  
 ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔρπουσι βρέφεσιν. ἀσκαλαβῶται μὲν  
 γε καὶ σαῦραι καὶ πάνθ' ὅσα βραχυσκελῆ ζῶα τελείως  
 ἐστὶ πρηνῆ, ψαύει γὰρ αὐτῶν ἡ γαστήρ ἀεὶ τῆς γῆς.

8 γειόμεναι CLU || 9 ἀγκῶνας D || 13 ἔν οὕτως C<sup>1</sup> an  
 om DL || 21 ὅτι ὥς C<sup>1</sup> U || 22—23 ἔμπροσθεν om. DL || 23 ὀρθοί  
 μονον D || 27 γε καὶ σαῦραι C<sup>1</sup> L<sup>1</sup> om D || 28 ἐστὶ C<sup>1</sup> L<sup>1</sup> καὶ D  
 ἀν post γῆς colloc. D



καὶ τούτων ἐτ' ἀκριβέστερον οἱ ὄφεις. ἵππος δὲ καὶ  
 κύων καὶ βοῦς καὶ λέων καὶ πάντα τὰ τετράποδα  
 μεταξὺ τῶν τ' ἀκριβῶς ἐστὶ πρηνῶν καὶ τῶν τελείως 182  
 ὀρθῶν. οὕτω δὲ καὶ οἱ ὀρνιθες ἅπαντες, εἰ καὶ δι-  
 5 ποδῆς εἰσιν· οὐ γὰρ ἐπὶ μιᾷ εὐθείᾳ οὐδ' οὗτοι τῇ  
 ῥάχει τὰ τῆς βαδίσεως ἔχουσιν ὄργανα. ὥστε μόνος  
 ἀπέναντων ζώων ἄνθρωπος ὀρθὸς ἀνέστηκεν, ὥσπερ οὖν  
 καὶ καθέζεσθαι μόνος ἀπάντων ἐδείκνυτο. καὶ γὰρ  
 οὖν καὶ τῶν χειρῶν αἱ κατὰ τὰς τέχνας ἐνέργειαι  
 10 πᾶσαι ὄνοιν τούτων δέονται σχημάτων. τὰ μὲν γὰρ  
 ὀρθοί, τὰ δὲ καθήμενοι χειρουργοῦμεν· οὐδὲν δ' οὐθ'  
 ὑπτιος οὐδεὶς οὔτε πρηνῆς ἐργάζεται. καὶ δεόντως  
 οὐδὲν τῶν ἄλλων ζώων οὐθ' ἴστασθαι δυνατόν οὔτε  
 καθέζεσθαι κατεσκεύασεν ἡ φύσις, ὅτι οὐδὲ χειρουργ-  
 15 γήσειν ἔμελλέ τι. τὸ δ' οἰεσθαι διὰ τοῦτ' ὀρθὸν  
 ἐστάναι τὸν ἄνθρωπον, ἵν' εἰς τὸν οὐρανὸν ἐτοίμως  
 ἀναβλέπῃ καὶ λέγειν ἔχῃ

„Ανταυγίῳ πρὸς Ὀλυμπον ἀταρβήτοισι προσώποις“,  
 ἀνθρώπων ἐστὶν οὐδέποθ' ἐωρακότων τὸν καλούμενον  
 20 οὐρανοσκόπον ἰχθύν· ὥς οὗτός γε, κἂν εἰ μὴ βού-  
 λοιτο, πρὸς τὸν οὐρανὸν ἀεὶ βλέπει, ἄνθρωπος δ', εἰ  
 μὴ τὸν τράχηλον ἀνακλάσειεν εἰς τοῦπίσω, τὸν οὐ-  
 ρανὸν οὐκ ἂν ποτε || θεάσαιο. τουτὶ δὲ τὸ ἀνακλᾶν 188  
 οὐ μόνω δῆπουθεν ὑπάρχει τούτῳ τῷ ζώῳ, ἀλλ' οὐδὲν  
 25 ἦττον καὶ τοῖς ὄνοις, ἵνα παραλείπω τοὺς μακρο-

3 πρηνῶν codd. „ 6 μόνων D || 7 ὁ ἄνθρωπος CD, ἀνέστηκεν  
 CLU ἔστηκεν D || 10 τούτων CU τουτοιν DL || 15 ὀρθῶς D  
 16 εἰς CU εἰς DL || 18 Ἀνταυγίῳ] Empedocles apud Plut Mor  
 p 400 B | ἀνταυγίῳ CU ἀντωπῶ U<sup>2</sup> (in marg) L || 19 ante  
 ἐστὶν add μὲν CDL | οὐδέποθ' CL ουχ DL, post ἐωρακότων  
 add οὐδεπωποτε DL || 23—24 ἀνακλώμενον οὐ δῆπ CU „2ο ονομασ-  
 μοίοις LU<sup>1</sup> in marg. ἄλλοις U<sup>2</sup> | παραλίπω CL



τραχήλους ὀρνίθας, οἷς οὐ μόνον ἄνω ῥαδίως, εἰ βου-  
 ληθεῖεν, βλέπειν, ἀλλὰ καὶ πανταχόσε περιφέρειν  
 ἐτοίμως ὑπάρχει τοὺς ὀφθαλμούς. τὸ δὲ μὴδὲ Πλά-  
 τωνος αὐτοὺς ἀκηκοέναι λέγοντος, ὥς οὐ τοῦτ' ἐστι  
 τὸ ἄνω βλέπειν, ὅταν τις ἑαυτὸν ὑπτιον ἀνακλίνει  
 χασμώνυμος, ἀλλ' ὅταν οἶμαι τῷ νῷ τὴν τῶν ὄντων  
 φύσιν ἐπισκοπῇται, δεινῶς ὀλίγωρον. ἀλλ', ὅπερ κατ'  
 ἀρχὰς εἵπομεν, ὀλίγοι τῶν ἐμπροσθεν ὀρθῶς ἐγνώκασιν  
 περὶ χρείας μορίων. καὶ αὐτὸ δὴ τοῦτο πολὺ μᾶλλον  
 ἐπιστατέον ἐστὶν ἡμῶς αὐτοὺς καὶ σπουδαστίον ἐπεξελ- 10  
 θεῖν ἀπάσῃ τῇ πραγματείᾳ μὴδὲν ὅλως ἐκάστου μορίου  
 παραλιπόντας, ὥς καὶ πρόσθεν ἐρρέθη, μὴ θέσιν, μὴ  
 μέγεθος, μὴ πλοκὴν, μὴ σχῆμα, μὴ τὴν ἄλλην ἕπασαν  
 διάπλασιν, ἀλλὰ μὴδὲ μαλακότητα μὴδὲ σκληρότητα  
 μὴδὲ τᾶλλα τὰ ταῖς κρέσεσιν ἐπόμενα, μὴδ' εἰ πρὸς 15  
 184 ἄλληλα κοινωνίας ἔχει τὰ μόρια || κατὰ σύμφυσιν  
 ἢ προσάρτησιν ἢ παράθεσιν ἢ τὴν εἰς ἀσφάλειαν  
 πυρασκευήν.

Cap. IV. Ἀρξώμεθα δ' οὖν αὐτίς ἀπο τῶν σκελῶν  
 καὶ δείξωμεν ἕκαστον τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων οὕτω 20  
 τεχνικῶς κατασκευασμένον, ὥς μὴδ' ἐπινοηθῆναι δύ-  
 νασθαι βελτίονα κατασκευήν ἐτέραν. ἡ δ' ὁδὸς κἀν-  
 ταῦθα τῷ λόγῳ καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῶν προβαλλο-  
 μένων εὐρεσίς τε καὶ ἀπόδειξις κατὰ τὴν ἐν ἀρχῇ  
 ῥηθεῖσαν ἐστὶ μέθοδον. ἐπεὶ τοίνυν, ὥσπερ ἡ χεὶρ 25  
 ἀντιληπτικὸν ὄργανον, οὕτω τὸ σκελὸς βαδιστικόν

3--4 Πλάτωνος] Rep. 529 B || 4 αὐτοῦ C U || 5 ἑαυτὸν L αὐ-  
 τον U ὑπτιον αὐτὸν D || 6 τῷ νῷ om U lacuna || 8 ἐγνώκασιν  
 DL εἰρήκασιν C U || 10 ἐπιστατέον ἡμῖν ἐστιν U ἐστιν om DL  
 12 παραλείποντας DL || 17 προσάρτησιν C U U' || 19 δ' οὖν C U  
 οὖν DL || 20 ἐν ἕκαστον D 25 ἐστὶ C U || 26 οὕτω καὶ C U

ἐγένετο, καὶ οὐχ ἀπλῶς γε βαδιστικόν, ἀλλ' ὥς ἂν  
 μάλιστα πρέποι ζῶν σοφῶ, — πρὸς τοῦτο γοῦν αὐτὸ  
 βλέποντες ἐν τῷ νῦν τελευτηθέντι λόγῳ περὶ τοῦ τῶν  
 σκελῶν ἀριθμοῦ διελέχθημεν, — ἐπόμενον ἂν εἴη  
 5 δεικνύειν ἕκαστον τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων οὕτω κατε-  
 σκευασμένον, ὥς ἂν μάλιστα χρηστὸν ἔσοιτο δίποδι  
 ζῶν λογικῶ. πότερον οὖν ἄμεινον ἦν αὐτῷ στρογγύ-  
 λους καὶ σκληροὺς γενέσθαι τοὺς πόδας, ὥσπερ τοῖς  
 ἵπποις, ἢ προμήκεις τε καὶ πλατεῖς καὶ μαλακοὺς καὶ  
 10 πολυσχιδεῖς, οἷοί περ νῦν εἰσι; τῇ μὲν γὰρ προτέρᾳ ||  
 ῥηθείῃ κατασκευῇ τάχος τε καὶ δυσπάθεια τάχ' ἂν 185  
 ἔπεσθαι δόξειε· τῇ δὲ δευτέρᾳ τούτων μὲν οὐδέτερον  
 οἰκεῖον, ἐναργῶς μέντοι φαίνεται πρὸς τε τὰς δυσχω-  
 ρίας ἀπάσας ἐπιτήδειος ἢ τοιαύτη κατασκευή, κἂν εἴ  
 15 πού δεηθείημεν ὑψηλοῖς ἐπανιέναι τοίχοις ἢ δένδροις  
 ἢ πέτραις. εἰ τοίνυν ἀμφοτέρω μὲν οὐχ οἷόν τ' ἦν  
 ἔχειν τὰ πλεονεκτήματα κατασκευῇ οὐδετέραν, ἔδει  
 δ' ἐλέσθαι πάντως θάτερον, δῆλον, ὥς ἵπποις μὲν τὰ  
 πρότερα, τὰ δεύτερα δ' ἀνθρώποις ἦν αἰρετώτερα.  
 20 τοῖς μὲν γάρ, ὅτι τετράποδες εἰσιν, ἀσφαλῶς ἐπὶ τῶν  
 τεττάρων ὑπάρχει βεβηκέναι στρογγύλων γεγονότων·  
 δίποδι δὲ ζῶν σφαλερὰ παντελῶς ἢ τοιαύτη κατασκευή,  
 πλὴν εἰ μὴ μόνον στρογγύλας, ἀλλὰ καὶ πάνυ μεγάλας  
 τε καὶ πλατείας ὑποθείης αὐτοῖς τῷ λόγῳ τὰς ὀπλάς.  
 25 ἀλλ' οὕτω γ' ἂν ἄχθος τε περιττὸν γίγνοιτο καὶ πᾶν  
 μᾶλλον ἢ ὠκύτητος ὄργανα. χρὴ τοίνυν, εἰ τάχους ἕνεκα  
 περιφερεῖς κατασκευάζονται πόδες, μὴ τοιούτους μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ σμικροὺς ὑπάρχειν αὐτούς, οἷοι τοῖς ἵπποις

2 πρέπον CDL || 4 δ' ἂν LU || 7 ἦν ἄμεινον DL || 9 καὶ  
 πλατεῖς om. U || 19 ἦν] εἶναι D || 21 γεγονότων CU γενομένων  
 DL || 25 γίγνοιτο CU γένοιτο DL | post πᾶν add. τοῦναντίον D

186 εἰσίν. οὕτω || δὲ καὶ ἡ σκληρότης ἱπποῖς μὲν εἰς  
 δυσπάθειαν ἐπιτήδειος, ἀνθρώποις δ' οὐ μόνον οὐδὲν  
 πλέον, ὑποδήματα κατασκευάζεσθαι δυναμένοις, ἀλλὰ  
 καὶ πρὸς κακοῦ πολλάκις ἂν ἐγγίνετο. νῦν μὲν γε  
 τοῦ προτέρου παθόντος ὑποδήματος ἕτερον ἡμῖν 5  
 καινὸν ἀντ' ἐκείνου περιθέσθαι ῥᾶσιον· εἰ δ' εἶχόν τι  
 τοιοῦτον οἱ πόδες ὑπόδημα σύμφυτον, οἷον ἵπποι μὲν  
 ὀπλάς, βόες δὲ χηλάς, εὐθύς ἂν ἅμα τῷ παθεῖν αὐτὸ  
 χωλεύειν ἀναγκαῖον ἦν. ἐκείνοις μὲν οὖν τοῖς ζώοις,  
 ὥς ἂν μήτε χεῖρας ἔχουσι μήτε τέχνας, ἄμεινον ἦν 10  
 ὁπωσοῦν εἰς δυσπάθειαν παρεσκευάσθαι τοὺς πόδας·  
 ἀνθρώπῳ δὲ καθ' ἑκάστην πραγμάτων περίστασιν ἐπι-  
 τήδειον ἐξευρίσκειν ὑπόδημα δυναμένῳ, πολλαχόθι δὲ  
 καὶ γυμνοῖς τοῖς ποσὶ χρῆσθαι δεομένῳ βέλτιον ἢν  
 ἀσκεπάστους εἶναι παντάπασιν.

16

Γαρ. V. Ἄλλ' ὅτι μὲν ἄμεινον ἦν οὐ προμήκεις  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ μαλακοὺς εἶναι τοὺς πόδας, ἱκανῶς  
 ἀποδέδεικται. διὰ τί δ' εἰς τοσοῦτον προμήκεις, εἰς  
 187 ὅσον νῦν εἰσι, καὶ πλατεῖς εἰς τοσοῦτον καὶ κοίλους  
 μὲν ἀτρέμα κάτωθεν, ἄνωθεν δὲ κυρτοὺς, καὶ διὰ τί 20  
 πολυσχιδεῖς, ἐξῆς ἂν εἶη δεικτέον. ἐπεὶ τοίνυν βαδιστι-  
 κὸν ὄργανον ἐλέγομεν εἶναι τὸ ἀνθρωπείον σκέλος  
 οὐχ ἐπλῶς, ἀλλ' ὥς ἂν μάλιστα πρέποι ζῶῳ σοφῷ,  
 σύνθετον δηλονότι καὶ οὐ παντάπασιν ἀπλὴν εἶναι φν-  
 λᾶξομεν αὐτοῦ τὴν ἐννοίαν. ὥστε ῥητέον ἡμῖν ἐστὶ, 25

3 κατασκευάσθαι D || 4 ἐγγίνετο D || 7 σύμφυτον ὑπόδημα  
 CU || 10 ἦν τὸ D || 11 παρεσκευάσθαι LC παρασκευάσθαι C  
 παρεσκευάσαι D || 15 αὐτοὺς add post παντάπασιν D, post  
 ἀσκεπάστους L || 16 ἦν CU ἐστὶν DL || 18 post προμήκεις add  
 ἐγγίνοντο CDL om. U || 19 κοίλους U κοῖλοι cett || 20 ἀτρέμα  
 CU ἡρέμα DL κυρτοὺς U κυρτοὶ cett. || 22 ἀνθρωπίνον CU  
 24 εἶναι add, codd || 25 ἡμῖν ῥητέον D

πρότερον μὲν, ὅπως γίνεται ἡ βάδισις, ἔπειτα δέ,  
 τίνος αὐτῇ προσιόντος ἡ ἀνθρώπῳ πρέπουσα. γίνεται  
 δ' ἡ βάδισις τοῦ μὲν ἑτέρου τῶν σκελῶν ἐπὶ τῆς γῆς  
 ἐρηρυσμένου, θατέρου δὲ περιφερομένου. ἀλλὰ τὸ  
 5 μὲν ἐστηρίχθαι διὰ τοῦ ποδὸς γίνεται, τὸ δὲ περι-  
 φέρεσθαι τοῦ παντὸς σκέλους ἐστὶν ἔργον· ὥστε, δι'  
 ἀντερείσεως καὶ κινήσεως ἐπιτελουμένου τοῦ βαδίζειν,  
 τῆς μὲν οἱ πόδες εἰσὶ τὰ ὄργανα, τῆς δ' ὅλα τὰ σκέλη.  
 τοῦτο δ' κἀπὶ τῶν ἐστῶτων ἀκινήτων πρόδηλον γίνε-  
 10 ται· τὴν ἔδραν γάρ, ἧς ἔνεκα γεγόνασιν οἱ πόδες, οὐδὲν  
 ἦττον καὶ τότε παρέχονται. καὶ μέντοι καὶ βαδιζόν-  
 των τε καὶ θεόντων ὁ μὲν ἕτερος τῶν ποδῶν ἐδραῖος  
 ἐπὶ τῆς γῆς ἐστίν, ὁ δ' ἕτερος ἅμα τῷ παντὶ σκέλει μετα- 188  
 φέρεται. καὶ τὸ μὲν ἀμείβειν τὰ χωρία διὰ τὸ κινού-  
 15 μενον ἡμῖν ὑπάρχει σκέλος· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ τοὺς  
 τόπους ὑπαλλάττον· τὸ δὲ μὴ καταπίπτειν διὰ τὸν ἐπὶ  
 τῆς γῆς ἐστηριγμένον γίνεται πόδα. πῶς δ' ἂν καὶ  
 δύναίτο μεταφέρειν οὗτος τὸ ζῶον, ὅς γε μὴδ' αὐτὸς  
 κινεῖται; πείραν δ' ἱκανὴν τοῦ λεγομένου δύο περι-  
 20 στάσεις πραγμάτων ἑναγχος γεγεννημένων παρέσχηνται,  
 ὃ τε λοιμὸς ὁ πολλοῖς κατασκήψας εἰς ἄκρους τοὺς  
 πόδας καὶ ἡ τοῦ περὶ τὸ Κορακήσιον τῆς Παμφυλίας  
 ὠμότης ληστοῦ. ὁ μὲν γὰρ λοιμὸς ἀπέσκηπεν, ὁ δὲ  
 ληστής ἀπέτεμνεν ἄκρους τοὺς πόδας, ὥστε χωρὶς  
 25 κοντῶν ἀδυνατεῖν βαδίζειν τοὺς οὕτω δυστυχήσαντας,  
 οὐ δῆπου πρὸς τὴν κίνησιν τῶν σκελῶν ὠφελουμένους

1 κἀπειτα CU || 2 post πρέπουσα add. γίνεται βάδισις D  
 γίνεται L || 3 δ' ἡ] δὴ C om. U || 8 τὰ ὄργανα CLU τὰ om. D ||  
 10 γὰρ ἔδραν D || 12—13 ἐστίν post ἐδραῖος colloc. D || 14 φέ-  
 ρεται D || 16 ὑπαλλάττειν C || 17 τῆς om. CL / καὶ om. DL ||  
 19 κινεῖσθαι πειρᾶται CU || 21 πολλοῖς LU πολὺς CD || 24 ἀπέ-  
 τεμνεν D || 26 πρὸς om. CLU

ὑπὸ τῶν ξύλων, ἀλλὰ δηλονοτι τὴν ἔδραν, ἣν τέως  
 εἶχον ἐκ τῶν ποδῶν. ἴστασθαι μὲν οὖν ἡδύναντο δύο  
 πηροῖς ἐπερειδόμενοι ποσὶ, βαδίζειν δ' οὐκ ἡδύναντο,  
 μέλλοντές γε τὸν ὅλον ὄγκον τοῦ σώματος ἐπιτρέψαι  
 ἐνὶ πεπηρωμένῳ. εἶδον δὲ καὶ ἄλλους τινάς, ὧν οἱ  
 δάκτυλοι μόνοι νεκρωθέντες ὑπὸ χιόνος ἀπέπεσον.  
 189 ἀλλ' οὗτοι μὲν οὕθ' ἑστῶτες οὔτε βαδίζοντες οὔτε  
 θέοντες ἐν γοῦν τοῖς ὀμαλέσι καὶ λείοις ἀπελείποντο  
 τῶν ὑγιῶν· εἰ δέ που θέοι τινὰ διελθεῖν δυσχωρίαν,  
 καὶ μάλιστα εἰ κρημνῶδες εἴη τὸ χωρίον, οὐκ ἀπελεί- 19  
 ποντο μόνον, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἦσαν ἄχρηστοί τε  
 καὶ ἀδύνατοι πρὸς αὐτούς. ὧν δ' οὐχ οἱ δάκτυλοι  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ πρὸ αὐτῶν μέλος τοῦ ποδός, ὃ  
 καλεῖται πεδίου, ἀπεσάπη. σφαλερὰ τούτοις ἡ βάδισις  
 οὐκ ἐν ταῖς δυσχωρίαις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ὀμαλέσι 15  
 πεδίοις. εἰ δὲ τὸ πρὸ τούτου διαφθαρεῖν μέλος, ὃ δι,  
 ταρσὸν ὀνομάζουσιν, οὐ μόνον οὐ δύνανται βαδίζειν  
 ἀσφαλῶς οὗτοί γε, ἀλλ' οὐδ' ἐστάναι βεβαίως ἐξ ὧν  
 ὁπάντων δῆλον, ὡς εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας οἱ πλατεῖς  
 καὶ προμήκεις πόδες ἐπιτηδαιοί, καὶ δια τοῦτ' ἀνθρώ- 16  
 ποις ἐγένοντο πλεον ἢ κατὰ τὰ τετράποδα ζῶα βαδί-  
 σεως ἑδραίας δεομένοις. τοῦτο μὲν οὖν ὡς δίποσι  
 ζώοις αὐτοῖς ὑπέρχει μόνον, οὐ μὴν ἤδη γε καὶ ὡς  
 σοφοῖς. ὡς γὰρ τοιούτοις καὶ ἡ ποικιλία τῆς ἔδρας  
 οἰκεία βαδίζειν δεομένοις ἐν ἀπάσαις ταῖς δυσχωρίαις· 17  
 190 ὅπερ οὐκ ἂν ἐγένετο, μὴ πολυειδῶς τῶν ποδῶν διαφ-

4 ἐπιτρέπει D || 8 ὀμαλοῖς D 9 ὀγκῶν C L U υγιεινῶν U  
 correxi || 12 αὐτοῖς U | δ' οὐχ C L U ουδ D || 14 βάσις C U ||  
 15 καὶ U καὶ cett. | ὀμαλοῖς D || 16 διαφθαρεῖ D φθαρεῖη U  
 μέρος L || 17 οὐ δύνανται om U || 19 οὐ ὡς C || 20 τοῦτ' οὖν L ||  
 21—22 βάσει L βάσις forma N || 23 ζώοις om D L καὶ om VL

θρωθέντων. ὥς γὰρ ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔμπροσθεν ἀπε-  
 δείξαμεν ἐκ τῆς τῶν ἐν αὐταῖς ἄρθρων ποικιλίας καὶ  
 τῆς ἔνδον κοιλότητος ἐπιτηδείους αὐτὰς γεγόνεναι  
 παντὶ σώματος σχήματι περιπτύσσεσθαι, οὕτω καὶ οἱ  
 5 πόδες, ὥς ἐνι μάλιστα [δυνατὸν ἦν] χειρὰς μιμησά-  
 μενοι καὶ πολυειδεῖς μὲν ταῖς διαρθρώσεσι γενόμενοι,  
 κοῖλοι δὲ κατ' ἐκείνα, καθ' ἃ περιβήσεσθαι τοῖς κυρ-  
 τοῖς ἐδάφεσιν ἔμελλον, ἐν παντὶ χωρίῳ καλῶς στηρί-  
 ζεσθαι δύνανται. τοῦτ' οὖν αὐτὸ τὸ περιττόν ἐστι  
 10 τῆς τῶν ἀνθρωπείων σκελῶν κατασκευῆς, ὃ πρόσθεν  
 εὑρεῖν ἐποθοῦμεν, ἥνικ' ἐλέγομεν οὐχ ὥς βαδιστικῶ  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ὥς λογικῶ ζῶν πρόποντας ὑπὸ τῆς  
 φύσεως αὐτῶ δοθῆναι τοὺς πόδας. ἐνὶ δὲ λόγῳ καὶ  
 συντόμῳ μάλιστα ἂν τις αὐτὸ περιλαβὼν εἴποι τὸ πο-  
 15 λυσχιδὲς ἅμα τῇ κατὰ τὸ μέσον κοιλότητι. πόσον γὰρ  
 αὐτῇ δύναται πρὸς ἀσφάλειαν ἐν τοῖς κυρτοῖς ἐδάφε-  
 σιν, οὐκ ἂν ἄλλως ἐναργέστερον μάθοις, εἰ μὴ θεάσαιό  
 ποτε διὰ μακρῶν καὶ λεπτῶν κλιμάκων || ἄνθρωπον 191  
 ἀνιόντα. περιλαμβάνων γὰρ ἐνταῦθα τῇ κοιλότητι  
 20 τοῦ ποδὸς τὴν κυρτότητα τῶν ἐν τῇ κλίμακι ξύλων,  
 εἶθ' ἐκατέρωθεν ἐπιπτύσσων τὰ κατὰ τοὺς δακτύλους  
 τε καὶ τὴν πτέρναν, ὅλην ὥς οἶόν τε μάλιστα τὴν  
 βάσιν ἀπεργάζεται περιφερῇ, δίκην χειρὸς περιλαμβά-  
 νουσιν τὸ ὑποκείμενον σῶμα. καθ' ἕτερον οὖν τρό-  
 25 πον λόγων καὶ νῦν μοι δοκοῦμεν ἐνδεδεῖχθαι ταῦτόν  
 τῷ κατ' ἀρχάς. ὅτι γὰρ ἔδρας ἔνεκεν ἀσφαλοῦς οἱ

1 ὥς γὰρ] cf. Theophil. I 19 | τῶν om. D || 3 αὐτοὺς LU ||  
 5 ἐνι LU ἂν CD | ἦν om. L || 12 ὥς καὶ D || 14 τὸ om. CU ||  
 18 μακρῶν καὶ om. L | τὸν ἄνθρωπον DL || 20 τὴν τῶν a ||  
 21 τὰ om. D || 22 ὅλην om. D || 23 βάσιν C || 23—24 περι-  
 λαμβάνουσα CU || 25 ταῦτα ante ταῦτόν add. D || 26 ἀρχὴν ὅ  
 ἔνεκα CD



ὑπὸ τῶν ξύλων, ἀλλὰ δηλονότι τὴν ἔδραν, ἣν τέως  
 εἶχον ἐκ τῶν ποδῶν. ἴστασθαι μὲν οὖν ἡδύναντο δύο  
 πηροῖς ἐπερειδόμενοι ποσὶ, βαδίζειν δ' οὐκ ἡδύναντο,  
 μέλλοντές γε τὸν ὅλον ὄγκον τοῦ σώματος ἐπιτρέψειν  
 ἐνὶ πεπηρωμένῳ. εἶδον δὲ καὶ ἄλλους τινάς, ὧν οἱ  
 δάκτυλοι μόνον νεκρωθέντες ὑπο χιόνος ἀπέπεσον.  
 189 ἀλλ' οὔτοι μὲν οὔθ' | ἐστῶτες οὔτε βαδίζοντες οὔτε  
 θέοντες ἐν γούν τοῖς ὁμαλέσι καὶ λείοις ἀπελείποντο  
 τῶν ὑγίων· εἰ δέ ποιν δέοι τινὰ διελθεῖν δυσχωρίαν,  
 καὶ μάλιστ' εἰ κρημνώδες εἴη, το χωρίον, οὐκ ἀπελεί- 10  
 ποντο μόνον, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἴσαν ἄχρηστοί τε  
 καὶ ἀδύνατοι πρὸς αὐτούς. ὧν δ' οὐχ οἱ δάκτυλοι  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ πρὸ αὐτῶν μέλος τοῦ ποδός, ὃ  
 καλεῖται πεδίον, ἀπεσάπη, σφαλερὰ τοῖτοις ἢ βέδισις  
 οὐκ ἐν ταῖς δυσχωρίαις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ὁμαλέσι 15  
 πεδίοις. εἰ δὲ τὸ πρὸ τοῦτου διαφθαρεῖν μέλος, ὃ δὴ  
 ταρσὸν ὀνομάζουσιν, οὐ μόνον οὐ δύνανται βαδίζειν  
 ἀσφαλῶς οὔτοι γε, ἀλλ' οὐδ' ἐστάναι βεβαίως ἐξ ὧν  
 ἀπάντων δῆλον, ὥς εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας οἱ πλατεῖς  
 καὶ προμήκεις πόδες ἐπιτίθειοι, καὶ διὰ τοῦτ' ἀνθρώ- 20  
 ποις ἐγένοντο πλεον ἢ κατὰ τὰ τετράποδα ζῶα βαδί-  
 σεως ἑδραίας δεομένοις. τοῦτο μὲν οὖν ὥς δίποσι  
 ζώοις αὐτοῖς ὑπέρχει μόνον, οὐ μὲν ἤδη γε καὶ ὥς  
 σοφοῖς. ὥς γὰρ τοιοῦτοις καὶ ἡ ποικιλία τῆς ἔδρας  
 οἰκεία βαδίζειν δεομένοις ἐν ἑκάσταις ταῖς δυσχωρίαις· 25  
 190 ὅπερ οὐκ || ἂν ἐγένετο, μὴ πολυειδῶς τῶν ποδῶν διαρ-

4 ἐπιτρέπειν D || 8 ὁμαλοῖς D || 9 ὑγίῳ C I U ὑγιεινῶν D,  
 correxi || 12 αὐτοῖς U δ' οὐχ ( L U οὐδ' D || 14 βαςις ( U ||  
 15 καὶ U καὶν cett. | ὁμαλοῖς D || 16 διαφθαρεῖ D φθαρεῖη ( U  
 μέρος L || 17 οὐ δύνανται om U || 19 πῶς C || 20 τοῦτ' οὖν L ||  
 21 -22 βαςεως L basi firmu N || 23 ζώοις om D L καὶ om D L

θρωθέντων. ὥς γὰρ ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔμπροσθεν ἀπε-  
 δείξαμεν ἐκ τῆς τῶν ἐν αὐταῖς ἄρθρων ποικιλίας καὶ  
 τῆς ἔνδον κοιλότητος ἐπιτηδείους αὐτὰς γεγόνεναι  
 παντὶ σώματος σχήματι περιπτύσσεσθαι, οὕτω καὶ οἱ  
 5 πόδες, ὥς ἐνι μάλιστα [δυνατὸν ἦν] χεῖρας μιμησά-  
 μενοι καὶ πολυειδεῖς μὲν ταῖς διαρθρώσεσι γενόμενοι,  
 κοῖλοι δὲ κατ' ἐκείνα, καθ' ἃ περιβήσεσθαι τοῖς κυρ-  
 τοῖς ἐδάφεσιν ἔμελλον, ἐν παντὶ χωρίῳ καλῶς στηρί-  
 ζεσθαι δύνανται. τοῦτ' οὖν αὐτὸ τὸ περιττόν ἐστι  
 10 τῆς τῶν ἀνθρωπείων σκελῶν κατασκευῆς, ὃ πρόσθεν  
 εὑρεῖν ἐποθοῦμεν, ἥνίκ' ἐλέγομεν οὐχ ὥς βαδιστικῶ  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ὥς λογικῶ ζῶν πρόποντας ὑπὸ τῆς  
 φύσεως αὐτῶ δοθῆναι τοὺς πόδας. ἐνὶ δὲ λόγῳ καὶ  
 συντόμῳ μάλιστα ἂν τις αὐτὸ περιλαβὼν εἴποι τὸ πο-  
 15 λυσχιδὲς ἅμα τῇ κατὰ τὸ μέσον κοιλότητι. πόσον γὰρ  
 αὐτῇ δύναται πρὸς ἀσφάλειαν ἐν τοῖς κυρτοῖς ἐδάφε-  
 σιν, οὐκ ἂν ἄλλως ἐναργέστερον μάθοις, εἰ μὴ θεάσαιό  
 ποτε διὰ μακρῶν καὶ λεπτῶν κλιμάκων || ἄνθρωπον 191  
 ἀνιόντα. περιλαμβάνων γὰρ ἐνταῦθα τῇ κοιλότητι  
 20 τοῦ ποδὸς τὴν κυρτότητα τῶν ἐν τῇ κλίμακι ξύλων,  
 εἶθ' ἐκατέρωθεν ἐπιπτύσσων τὰ κατὰ τοὺς δακτύλους  
 τε καὶ τὴν πτέρναν, ὅλην ὥς οἶόν τε μάλιστα τὴν  
 βάσιν ἀπεργάζεται περιφερῇ, δίκην χειρὸς περιλαμβά-  
 νουσαν τὸ ὑποκείμενον σῶμα. καθ' ἕτερον οὖν τρό-  
 25 πον λόγων καὶ νῦν μοι δοκοῦμεν ἐνδεδεῖχθαι ταῦτόν  
 τῷ κατ' ἀρχάς. ὅτι γὰρ ἔδρας ἔνεκεν ἀσφαλοῦς οἱ

1 ὥς γὰρ] cf. Theophil. I 19 | τῶν om. D || 3 αὐτοὺς LU ||  
 5 ἐνι LU ἂν CD | ἦν om. L || 12 ὥς καὶ D || 14 τὸ om. CU ||  
 18 μακρῶν καὶ om. L | τὸν ἄνθρωπον DL || 20 τὴν τῶν a ||  
 21 τὰ om. D || 22 ὅλην om. D || 23 βάδισιν C || 23—24 περι-  
 λαμβάνουσα CU || 25 ταῦτα ante ταῦτόν add. D || 26 ἀρχὴν D \

ἐνεκα CD

ποδες ἐγένοντο, μικρῷ πρόσθεν ἀποδέδεικται, καὶ ὡς  
 ἄριστοι πρὸς τὴν τοιαύτην ἔδραν οἱ προμηχεῖς τε καὶ  
 μαλακοὶ καὶ πλατεῖς· ὁ δὲ τῶν λόγος, ἐν ἑπασι τοῖς  
 χωρίοις καλῶς στηρίζεσθαι δυνάμενον ἐπιδειξας τὸν  
 ἀνθρώπειον πόδα καὶ τὴν ἐκ τῆς κατασκευῆς ἀνάγκην  
 προσθεῖς, οὐχ ἕτερόν τι κεφάλαιον, ἀλλ' ὅπερ ἐξ ἀρχῆς  
 ἐλέγομεν, ἐβεβαιώσατο. τί δὴ οὖν ἐτι λείπει τῷ λόγῳ;  
 τὸ τῆς κατασκευῆς αὐτῶν, ὡς ἂν ἐκ τοῦ νῦν λόγου  
 δόξειεν εἶναι, διπλοῦν ἐνὶ περιλαβεῖν κεφαλαίῳ. πο-  
 λυσχιδῇ γὰρ ἐφάμεν εὐλόγως γεγονέναι τὸν ἀνθρώ- 10  
 πειον πόδα καὶ κοῖλον τὰ μέσα χάριν τοῦ διὰ πάν-  
 192 τῶν χωρίων βαδίζειν δύνασθαι, τοῖς μὲν κοίλοις τε  
 καὶ μέσοις, ὥσπερ δὴ νῦν λέλεκται, περιβαίνοντα τῶν  
 ὑποκειμένων ὅσα κυρτά, τοῖς δακτύλοις δέ — καὶ γὰρ  
 καὶ τοῦτο προσθετέον — ἐν τοῖς ὀρθοῖς τε καὶ λοξοῖς 15  
 καὶ πρηγέσι μάλιστα χρώμενον. τί ποτ' οὖν ἐστὶ  
 τούτων ἁπάντων αἴτιον ἐνὶ περιληφθῆναι κεφαλαίῳ  
 δεόμενον; οὐ μικρῷ πρόσθεν ὁ λόγος ἐπ' αὐτῆς τῆς  
 τοῦ πράγματος φύσεως ἀναγκασθεῖς ἐμνημόνευσεν,  
 ἥνικ' ἐλέγομεν, ὡς οἶόν τ' ἦν μάλιστα, τὸν ἀνθρώ- 20  
 πειον πόδα μεμιμῆσθαι χεῖρα. καὶ μὴν εἶπερ τοῦτ'  
 ἀληθές ἐστιν, ἀντιληπτικὸν δ' ἦν ὄργανον ἡ χεῖρ, εἴη  
 ἂν καὶ ὁ πούς ἄλλως γέ πως δηλονότι τοιοῦτον. ἀλλ'  
 οὐχ ὅ γε τῶν ἱππῶν, ἀλλ' ὅλως ἐστέρεται πάσης ἀντι-  
 λήψεως· οὐ γὰρ εἰς ποικιλίαν κινήσεως, ὡς λογικῷ 25  
 ζῳῳ, ἀλλ' εἰς κοιφότητι τε καὶ εὐκολίαν ὥκως παρε-

1 ἐπιδέδεικται D ὁ ἀνθρώπινον (U || 9 τὸ διπλοῦν a ||  
 13 δὴ om. CU || 21 μεμιμῆσθαι CU μιμείσθαι L μιμησασθαι D ||  
 23 καὶ om D, ἄλλως γέ πως (LU || εἰ ποσῶς ἀμωσγιπως D  
 τοιοῦτος D || 25 post κινήσεως add. ὁδ' D | τῷ λογικῷ V λογικὸν  
 ζῶον LU / 26 ἀλλ' ὡς εἰς CU | τε om. V ὥκως add

σκεύαται. λεόντων δὲ καὶ λύκων καὶ κυνῶν πόδες  
 ἐν τῷ μεταξὺ τούτων εἰσὶν, οὐθ' ἀπλοῖ τελέως, ὥσπερ  
 οἱ τῶν ἵππων, οὔτε πολυειδῶς διηρθρωμένοι, καθάπερ  
 οἱ τῶν ἀνθρώπων· εἰς μὲν γὰρ τὴν θήραν αὐτοῖς καὶ  
 5 τὴν ἐδωδὴν ὥσπερ χερσὶ χρῶνται, | πρὸς δὲ τὸ λοιπὸν 193  
 πλῆθος τῶν ἐνεργειῶν ὧν ἄνθρωπος ἐνεργεῖ τελέως  
 εἰσὶν ἄργοι.

Cap. VI. Πάλιν δὲ κἀνταῦθ' ὁ λόγος ὑπ' αὐτῶν  
 τῶν πραγμάτων ἠναγκάσθη χερσὶν ὁμοιωσαι τοὺς πο-  
 10 λυσχιδεῖς πόδας. καὶ ἡμῖν αὖθις ἐρχή καὶ οἶον στοι-  
 χεῖόν τι τῶν ἐξῆς μελλόντων ῥηθισεσθαι πάντων  
 τοῦτο γινέσθω, τὸ χρῆναι μὲν πάντως τὸν ἀνθρώ-  
 πειον ποδὰ μὴ ψιλῆς ἔδρας μόνον, ὥσπερ τὸν ἵππειον,  
 ἀλλὰ καὶ ἀντιλήψεως ἕνεκα γενέσθαι, μὴ δύνασθαι δ'  
 15 εἰς τὸ αὐτὸ συνελθεῖν ἑκατέρου τὴν ἄκραν ἀρετὴν·  
 γενέσθαι γὰρ ἂν οὕτως αὐτοὺς ἢ χεῖρας ἢ ἵππειους  
 πόδας. ἀλλ' εἰ μὲν χεῖρες ἐγένοντο, τὸν μέγαν ἐχρῆν  
 δάκτυλον ἀντιταχθῆναι τοῖς ἄλλοις, ὥς ὁ παρελθὼν  
 λόγος ἀπέδειξε, καὶ οὕτως ἂν ἀπώλετο τελέως ἡ ἔδρα·  
 20 εἰ δέ γε μικροὶ καὶ στρογγύλοι καὶ σκληροὶ καὶ κοῦφοι  
 τελέως ἐγεγόνεσαν, ὥσπερ οἱ ἵππειοι, διεφθείρετ' ἂν  
 οὕτω παντάπασιν ἡ ἀντίληψις. ὥς οὖν μόνον ἐνδεχό-  
 μενον ἦν ἐλέσθαι μὲν ἑκατέρου τὴν ὠφέλειαν, φυ-  
 λάσσασθαι δὲ τὴν βλάβην, οὕτως ἢ φύσις ἐδημιούρ-  
 25 γησε τοὺς ἀνθρωπεύους || πόδας, ὁμοίως μὲν ταῖς 194  
 χερσὶ πολυσχιδεῖς τε καὶ πολυάρθρους, οὐ μὴν ἀντι

1 λύκων δ x λ D || 13 μόνον ἔδρας D || 15 συνελθεῖν (U  
 ἐλθεῖν DL || 16 οὕτως om U αὐτοὺς CI αὐτὰς L om. U ||  
 18 ἀντιταχθῆναι δάκτυλον D || παρελθὼν codd προελθὼν a ||  
 21 ἵππειοι C ἵππιοι U τῶν ἵππων LD || 22 μόνως L || 22 23 ἐν-  
 δεχόμενον ἦν scilicet ἐνδεχομένως ἦν LV ἐνδεχομένους ἦν U  
 ἐνδεχόμενον om ἦν) D || 23 ἑκατέραν D<sup>2</sup> ὠφέλειαν U

τεταγμένον γε τὸν μέγαν τοῖς ἄλλοις δακτύλοις, ἀλλ' ἔφ' ἐνὸς ἐξῆς ἔχοντας ἅπαντας στοίχου. ἄρ' οὖν ταύτῃ μόνον ἐχωρίσθησαν τῆς τῶν χειρῶν κατασκευῆς; ἢ καὶ τι πρόσσεστιν αὐτοῖς ἕτερον περιττότερον ὥς βαδίσεως ὀργάνοις; οὐ σμικρόν γε τοῦτο οὐδὲ τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅπερ μάλιστα κοινόν ἐστιν ἁπάντων ποδῶν, ἐπὶ μέντοι τῶν ἵππων οὐ γενόμενον, ὅτι μηδαμῇ χειρὸς οἱ τούτων ἐμιμήσαντο πόδες, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζώων οὐκ ἴσον μὲν, πάντως δέ τι τῆς χειρὸς κατασκευῆς προσειληφότεον. ἐπὶ δέ γε τῶν ἀνθρώπων οὐδὲν ὅλως 10 παραλέλειπται, ἀλλὰ καὶ τὸ τῷ καρπῷ παραπλήσιον ἔσχον, ὃ καλεῖται ταρσός, καὶ τὸ τῷ μετακαρπίῳ, τοῦτο δὲ τὸ πρὸς τῶν νεωτέρων ἱατρῶν πεδίον ὀνομασθέν, καὶ αὐτοὺς δὲ τοὺς δακτύλους τοῖς δακτύλοις ἐοικότας ἱκανῶς. τὰ μὲν οὖν τρία μέρη ταυτὶ τοῦ ποδὸς οἷά 15 περ τὰ τῆς χειρὸς ἐστιν, οἱ δάκτυλοι, τὸ πεδίον, ὃ ταρσός, ὧν οὐδὲν τοῖς ἵπποις ὑπάρχει. το δ' ὑποκείμενον τῇ κνήμῃ μέρος τοῦ ποδός, ᾧ τὸ σκέλος ὅλον ἐπίκειται κατ' εὐθύ, τὸ κοινὸν ἁπάντων τῶν ποδῶν, ἐν μὲν ὄνομα τοιοῦτον, οἷον ταρσός καὶ πεδίον, οὐκ 20 ἔχει. σύγκειται δ' ἐκ τῶν τριῶν ὁστῶν ὀνόματι κεκτημένων ἀστραγάλου μὲν καὶ πτέρυγης συνήθη τοῖς πολλοῖς, τρίτον δὲ τοῦ σκαφοειδοῦς ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν ἱατρῶν οὕτω τεθέντος. τούτοις μὲν μόνοις οὐδὲν ἀνάλογον ἐν χειρὶ μόριον, ἀλλ' ἔστιν ἀκριβῶς βάσεως μόνης 25

1 μέγαν δακτύλον D post δακτύλοις add ἔχοντας (DL om U || 2 ἐφεξῆς D || 4 ἕτερον αὐτοῖς U || 4 ὃ βαδίσαις U βάσεως cett. || 7 οὐ γεν C μόνον γ U γεν μόνον DL 9 πάντων C ἑπὶ πάντων U correxi || 11 παραλέλειπται CL παραλελοιπώς U περιλέλειπται D | ἀλλὰ καὶ] Theophyl. I 20 || 14 δὲ C ἢ L D || 16 καὶ ὁ CDL || 19 τῶν om D || 20 οἷον καὶ DL || 21 τῷ om D || 22 συνήθη L συνήθως cett. || 24 τεθέντων C



ὄργανα· τὰ δ' ἄλλα πάντα βάσεώς θ' ἅμα καὶ ἀντι-  
λήψεως. οὐδὲ γὰρ οὖν οὐθ' ὁ ταρσὸς οὔτε τὸ πεδῖον  
ἐν ἐκάτερόν ἐστιν ἀπλοῦν μόριον, ἀλλ', ὥσπερ καρπός  
τε καὶ μετακάρπιον, ἐκ πολλῶν ὅστων σκληρῶν τε καὶ  
5 σμικρῶν σύγκειται.

Cap. VII. Λέγωμεν οὖν ἤδη, καθάπερ ἐπὶ χειρὸς  
ἐποιήσαμεν, ὀπηλίκον ἕκαστόν ἐστι τῶν ἀπλῶν ἐν τῷ  
ποδὶ μορίων, καὶ τί τὸ σχῆμα κέκτηται καὶ τίνα τὴν  
θέσιν ὅπως τε τῆς πρὸς ἄλληλα συντάξεως ἔχει τὰ  
10 σύμπαντα, καὶ ὅστις ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἐστιν· ἀλλὰ καὶ  
μαλακότητος καὶ σκληρότητος καὶ μανότητος καὶ 196  
πυκνότητος καὶ ὅσα τοῖς σώμασιν ὑπάρχει διέλθωμεν  
ὅπως ἔχει, πανταχοῦ τὴν χρεῖαν ἐξηγούμενοι καὶ  
δεικνύντες, ὥς οὐκ ἐνεδέχετο βέλτιον ἑτέρως αὐτὰ  
15 κατεσκευάσθαι. μακρὸς μὲν οὖν οὐδὲν ἦττον ὁ λόγος  
ἐστὶ τοῦ περὶ τῆς χειρὸς, ἀλλ' ἡ τῆς κατασκευῆς ὁμοιό-  
της αὐτὸν ἐπετέμετο· ὅσα γὰρ ὡς ἀντιληπτικὸν ὄρ-  
γανον ὁ ποὺς ὡσαύτως ἔχει τῇ χειρὶ γεγονότα, ταῦτ'  
εἰς τὸν ὑπὲρ ἐκείνης εἰρημένον ἀναπέμπειν χρὴ λόγον,  
20 ὅσα δ' ὡς βαδιστικόν, ἐνταυθοῖ διεξιέναι. τὸ μὲν οὖν  
ἐκ πολλῶν τε καὶ πολυειδῶν ὅστων συντεθῆναι, διαρ-  
θρουμένων μὲν πρὸς ἄλληλα ποικίλαις διαρθρώσεσι,  
συναπτομένων δὲ συνδέσμοις ὑμενώδεσιν ὡς ἀντι-  
ληπτικοῖς ὀργάνοις ὑπάρχει τοῖς ποσί· διὰ τοῦτο δὲ  
25 καὶ τὸ πλῆθος τῶν πέντε δακτύλων καὶ ὁ καθ'  
ἕκαστον τῶν ἐν αὐτοῖς ἄρθρων ἀριθμὸς, οὐ μὴν τό

2 οὐδὲν CU || 3 ἐκάτερον ἐν CD || 4—5 μικρῶν τε καὶ σκλη-  
ρῶν D || 6 Λέγωμεν] Theophil. I 20 || 6 οὖν om. D || 7 πηλίκον  
D || 10 ὁ C om. cett. | ἐστὶν αὐτῶν D || 11 ἡ σκλ. ἡ μ. ἡ π. ἡ  
ὅσα CDL || 15 κατεσκευάσθαι L κατασκευάσθαι CU κατασκευάσαι  
D | οὖν om. D || 17 ἐπιτέμνεται D ἐπετέμνετο U || 20 διέξειμι  
CL || 24 τοῖς ποσί U ταῖς χερσὶ U<sup>2</sup> in marg.



γ' ἐφ' ἐνὸς στοίχου ταχθῆναι πάντας, ἀλλὰ τοῦτ' ἰδιὼν  
 ἐστὶ ποδῶν ὡς ἔδρας ὀργάνων. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ  
 μικροτέρους γενέσθαι τῶν ἐν χερσὶ· τῷ μὲν γὰρ ἀντι-  
 197 ληπτικῷ μόνον, ὀργάνῳ τὸ μέγεθος αὐτῶν ἐπρεπε,  
 τῷ δ', ἵνα βαδιστικὸν ἢ πανταχοῦ, διὰ τοῦτ' ἀντι-  
 ληπτικῷ γενομένῳ καὶ τὸ τηλικούτου μήκος, ἡλίκον  
 ἔχουσι νῦν, ἱκανόν ἐστίν. ἀλλὰ καὶ τὰ μὲν ἔνδον  
 αὐτῶν ὑψηλότερα, τὰ δ' ἐκτὸς ταπεινότερα γέγονεν,  
 ἅμα μὲν ὡς ἀντιληπτικῶν μορίων, ἵνα περιλαμβανή-  
 τε καὶ περιπτύσσῃται τοῖς κυρτοῖς ἐδάφεσιν, ἅμα δὲ  
 καὶ ὡς ἔδρας ὀργάνων. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ βαδίζειν το  
 μὲν ἕτερον τῶν σκελῶν κινεῖται, τὸ δ' ἕτερον ἐπὶ τῆς  
 γῆς ἐστηριγμένον ὅλον ὀχεὶ τοῦ σώματος ἡμῶν τον  
 ὄγκον, ὑψηλοτέραν εὐλόγως αὐτῷ τὴν ἐντὸς ἔδραν ἡ  
 φύσις ἀπειργάσατο. εἰ γὰρ ἐξ ἀμφοτέρων τῶν μερῶν  
 ἴσος ἀκριβῶς ἦν ὁ πούς, ἐπὶ τὸ τοῦ μετεώρου σκέλους  
 μέρος ἔρρεπεν ἂν αὐτὸς πρῶτος τε καὶ μάλιστα καὶ  
 σὺν αὐτῷ τὸ σκέλος ὅλον· εἰ δὲ τοῦτο, ὀλίγον, ὡς  
 κατεπίπτομεν ἂν ῥαδίως βαδίζοντες· ὥστ' ἀσφαλεστέρας  
 ἔνεκα βαδίσεως ὑψώθη, τὰ τῶν ποδῶν ἔνδον. οἷς γοῦν  
 οὐκ ἐστὶν ὑψηλά, ῥαδίως οὗτοι διαπαλαίοντες καὶ  
 θέοντες, ἐνίοτε δὲ καὶ βαδίζοντες ἐν τοῖς ἀνωμάλοις  
 198 χωρίοις ἀνατρέπονται. τούτου μὲν οὖν τοῦ λόγον  
 καὶ ἐναργεστέρας <ἂν> ἐτι πίστεις ἐπὶ προηκοντι  
 λάβοις τῷ γράμματι· πρὸς δὲ τὸ παρὸν ἀπόχρη, καὶ

9—10 περιλαμβανῇ τε καὶ περιπτύσσῃται Ὡ περιλαμβανῇ  
 καὶ περιπτύσσῃται C περιλαμβανοί (-οίτα D) τε καὶ περιπτύ-  
 σσοίτο DL || 11 ἐπεὶ D || 13 ὅλον ἐστηριγμένον D „ 16 μετεωρον-  
 μένον D σκέλους CLU σκέλος D || 17 μέρος L μέλος (C  
 om D || 20 ὑψώθη CLU ὑψηλότερα D | γοῦν CLU οὖν D  
 21 ὑψηλά (C L<sup>2</sup> U ὑψηλότερα DL<sup>1</sup> || 22 δὲ CU om. DL || 24 καὶ  
 om. D | ἐναργεστέραν D | ἂν add. k | πίστειν D || 25 ἐπεχρ., N

ταῦτα. φαίνεται γὰρ ὁ πούς εὐλόγως ἐκ τῶν ἔνδον  
μερῶν ὑψηλότερός θ' ἅμα καὶ κοῖλος γεγονέναι διὰ τε  
τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἑδρας καὶ τὴν τῆς ἀντιλήψεως  
ἀκρίβειαν. οὐκ οὖν ἔτι ζητήσεις οὐδὲ διὰ τί τὸ τῆς  
5 πτέρυγης ὅστοῦν τὸ πρόσω λεπτότερόν τ' ἐστὶ καὶ στε-  
νότερον, οὐδὲ διὰ τί πρὸς τὸν μικρὸν δάκτυλον ἀπο-  
χωρεῖν φαίνεται μᾶλλον. εἰ γὰρ ἦν, ὥσπερ ὀπίσω,  
παχὺ καὶ πλατὺ καὶ τοιοῦτον μένον εἰς τὰ πρόσω  
τοῦ ποδὸς ἐξετείνετο, πῶς ἂν ἐγένετο τὸ ἔνδον μέρος  
10 αὐτοῦ κοῖλον; εὐλόγως οὖν ἐνταῦθα πολὺ τοῦ τε  
πάχους αὐτοῦ καὶ τοῦ πλάτους ἢ φύσις ἐκ τῶν ἐντὸς  
ἀφείλε καὶ διὰ τοῦθ' ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν ἐκτετάσθαι  
φαίνεται δάκτυλον. διὰ ταῦτα δὲ πάλιν ὁ ἀστράγαλος  
ἔσω μᾶλλον ἐπιστρέφεσθαι δοκεῖ, καίτοι τὰ ὀπίσθεν  
15 αὐτοῦ κατὰ μέσης ἐστήρικτο τῆς πτέρυγης. ἀλλὰ τῷ  
στενότερον αἰεὶ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς πρόσω γίνεσθαι  
τὸ || τῆς πτέρυγης ὅστοῦν καὶ τῶν ἔνδον ἀποχωροῦν 199  
φαίνεσθαι πρὸς τὰ ἐκτὸς εὐλόγως ὁ ἀστράγαλος ἔσωθεν  
τε τῆς πτέρυγης ἐνταῦθα καὶ οἷον κρεμάμενος φαίνεται.  
20 πῶς δ' ἂν ἄλλως κάλλιον ἢ ἐντὸς τοῦ ποδὸς ἀπειρ-  
γασθῇ κοιλότης, ἢ εἰ τὸ μὲν ὑποκείμενον ὅστοῦν ἔλατ-  
τον καὶ στενότερον ἐκ τῶν ἔνδον ἐγένετο μερῶν, τὸ  
δ' ἐπικείμενον, οἷον ἦν ἐξ ἀρχῆς, ἐφυλάττετο; τὴν μὲν  
γὰρ πτέρυναν ὥς ἂν ὑπερηρυσμένην τῷ παντὶ κώλῳ  
25 διὰ παντὸς ἐδραΐαν ἐχρῆν ἐπὶ τῆς γῆς ἐρηρεῖσθαι, τὸ  
δ' ἐπικείμενον ὅστοῦν αὐτῇ μετέωρον αἰωρεῖσθαι. διὰ

2 ὑψηλότερος CU ὑψηλός DL || 4—5 τὸ τ. πτ. ὅστοῦν CLU τοῦ  
τ. π. ὅστοῦ D || 7 ἦν πρόσω D | ἦν ὀπίσω D || 8 τὰ πρόσω CLU τὸ  
πρ. D || 9—10 αὐτοῦ μέρος D || 16 στενότατον D | αἰεὶ L | τοῖς CLU  
τῷ D || 22 ἐκ CL ἐπὶ DU | μερῶν ἐγένετο D || 23 ἦν post ἀρχῆς  
colloc. D || 24 ὑπερηρυσμένην U ἐπερηρυσμένην CL ὑποκείμενην  
D ἐπεστηριγμένην U<sup>2</sup> in marg. || 26 ἠωρεῖσθαι D ἠωρεῖσθαι U

ταῦτ' οὖν καὶ τὰ συνταττόμενα τούτοις ὄντα, τὸ μὲν  
 τῇ πτέρνῃ, τὸ κυβοειδὲς ὀνομαζόμενον, ἐκ τῶν ἔξω  
 μερῶν ἐστὶ τοῦ ποδός, ἑδραῖον ἐπὶ τῆς γῆς τιθέμενον·  
 τὸ δὲ τῷ ἀστραγάλῳ, τὸ σκαφοειδὲς καλούμενον, ὁμοίως  
 αὐτῷ τῷ ἀστραγάλῳ μετέωρόν τε ἐστὶ καὶ ὑψηλὸν ἀπὸ 5  
 τῆς γῆς ἐν τε τοῖς ἔνδον μέρεσι τέτεκται τοῦ ποδός.  
 οὕτως δὲ καὶ τὰ τρία τούτῳ συνταττόμενα, τὰ τοῦ  
 ταρσοῦ, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ αὐτὰ μετέωρά τε  
 φαίνεται καὶ τῶν ἐντὸς κεῖται μερῶν τοῦ ποδός·  
 200 ἔξωθεν γὰρ αὐτοῖς ἑδραῖόν τε καὶ ταπεινὸν ὅστιον 10  
 παρατίθεται, τὸ κυβοειδές, ὃ πρὸς αὐτὴν τὴν πτέρναν  
 ἐλέγετο διαρθροῦσθαι. καὶ οὕτως ἴδι, τῶν πρώτων  
 ὀστέων ἐπὶ τοῦ ποδός ἡ χρεῖα πρόδηλος.

Cap. VIII. Ἡ μὲν γὰρ πτέρνα μεγίστη τε κατὰ  
 λόγον ἐγένετο καὶ λεία μὲν κάτωθεν, ὕψισθεν δὲ καὶ 15  
 τῶν ἄνω περιφερῆς καὶ προμήκης ἐπὶ τὰ τοῦ ποδός  
 ἑκτός· μεγίστη μὲν, ὅτι κατὰ κάθετον ὑπόκειται τῷ  
 κωλῷ παντί, λεία δ' ἐκ τῶν κάτωθεν ἑδρας ἀσφαλοῦς  
 ἕνεκα, περιφερῆς δὲ κατὰ τὰλλα δυσπαθείας χάριν,  
 ἐπὶ δὲ τὰκτὸς μέρη τὰ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον προ- 20  
 μήκης τε καὶ κατ' ὀλίγον ἀπολεπτινομένη διὰ τὴν  
 ἐντὸς τοῦ ποδός κοιλότητα. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λογι-  
 σμὸν καὶ ὁ ἀστράγαλος οὐκ ἀπολεπτυνόμενος, μένων δὲ  
 μετέωρος ὑψηλὸς ὑψηλῷ συντάττεται τῷ σκαφοειδεῖ,  
 ψαλίδι παραπλήσιον ἐνταῦθα ἀπεργαζόμενος σχῆμα 25  
 τούτοις δ' ἐφεξῆς κεῖται τὰ τοῦ ταρσοῦ, τρία μὲν τὰ  
 τῷ σκαφοειδεῖ συνταττόμενα, τέταρτον δὲ τῷ τῆς

10 αὐτοῖς C<sup>1</sup>U αὐτῶν D || 16 ἄνω] ἄλλων CU || 16 17  
 τὰκτος τοῦ ποδός DL || 19 ἕνεκα D || 20 τὰ ante κατὰ om. D  
 21 ἀπολεπτινομένη CU λεπτινομένη L λεπτινόμενος D || 23 ἀπο-  
 λεπτινόμενος L<sup>1</sup>U -εται CD || 24 συντάττεται C<sup>1</sup>L || 26 κινεῖται I  
 27 τῷ b τὸ codd.

πτέρυγης· τοῦτο μὲν, ὡς εἴρηται, κατὰ τῆς γῆς τιθέ-  
 μενον ἐδραῖον ἐκ τῶν ἕξω μερῶν τοῦ ποδός· τα δ'  
 ἄλλα κατὰ βραχὺ || προσυψούμενα, καὶ πάντων αὐτῶν 201  
 ὑψηλότατον τοῦτο, ἢν' ἅμα μὲν ἔχοι, δι' ὧν στηρίζοιτο  
 5 τοῦτο τὸ μέρος, ὃ δὴ καλεῖται ταρσός, ἅμα δ' ὑψηλό-  
 τερα γίγνοιτο τὰ ἐντὸς τοῦ ποδός. ἕξης δὲ τούτων  
 ἐστὶ τὰ τοῦ πεδίου ψαύοντα τῆς γῆς μετὰ τὸν ἀστρά-  
 γαλόν τε καὶ τὸ σκαφοειδὲς καὶ τὰ τούτῳ συνεχῇ τρία  
 τὰ τοῦ ταρσοῦ· διὸ καὶ τοῦνομα τοῦτο πρὸς τῶν  
 10 ἀνατομικῶν ἐτέθη τῷδε τῷ μέρει τοῦ ποδός· εἴθ' οἱ  
 δάκτυλοι. καὶ τούτων ἐντὸς ὁ μέγιστος, οὐκέτ' ἐκ  
 τριῶν, ὥσπερ οἱ λοιποί, φαλάγγων συγκείμενος, ἀλλ'  
 ἐκ δυοῖν. ἐπεὶ γάρ ὑψηλόν τε καὶ κοῖλον, οἷον ψαλῖς,  
 ἔμελλεν ἔσεσθαι το ἐντος τοῦ ποδός, εὐλογον ἦν ἔδρας  
 15 ἀσφαλεῖς ἐκατέρωθεν αὐτῷ παρακείσθαι μεγίστων ὀστέων.  
 ὀπισθεν μὲν οὖν ἤδη τὸ τῆς πτέρυγης ἦν· ἔμπροσθεν  
 δ' εἰ μὴ πολὺν μείζων τε ἅμα τῶν ἄλλων δακτύλων ὁ  
 μέγας ἐγένετο καὶ δυοῖν συνετέθη φαλάγγων, οὐκ ἂν  
 ἦν οὐδεμία τοῖς μετεώροις ὀστοῖς ἀσφάλεια. διὸ πρῶ-  
 20 τον μὲν οὐ τοσοῦτῳ μείζων τῶν ἄλλων ὁ μέγας ἐν  
 τῷ ποδὶ δάκτυλος ὅσῳ περ καὶ ὁ ἐν τῇ χειρὶ γέγο-  
 νεν, ἀλλὰ πολὺν πλέον· || δεύτερον δ' οὐκ ἐκ τριῶν 202  
 ὀστέων, ὡς ἐκεῖνός τε καὶ οἱ ἄλλοι πάντες, ἀλλ' ἐκ  
 δυοῖν. ἅτε γάρ οἶμαι μεγάλων ἢ φύσις δεδομένη τῶν  
 25 ταύτῃ τεθησομένων ὀστέων, ἐφυλάξατο κατακερματίζειν  
 αὐτὸν εἰς πολλὰ καὶ σμικρά. καὶ μὲν δὴ καὶ αὐτῷ

4 στηρίζοιτο CLU ἰσχυρίζοντο D || 5 τοῦτο om D | μέρος  
 CU μέλος DL || 7 τῆς γῆς om L<sup>1</sup>U || 9 τοῦνομα ante τῷδε  
 colloc. D || 10 ἐτέθη CU ἐπετέθη DL || 11 ἐντὸς ἐστὶν D ||  
 13 ἐπειδὴ D || 15 περικείσθαι D || 17 τε om. D || 20 οὐ μόνον  
 Corn τοσοῦτῳ L τοσοῦτον cett. || 21 ὅσονπερ D || | 22 ἀλλὰ καὶ  
 CDU || 23 τε om. D || 24 καὶ μεγάλων D || 26 αὐτὸν om. D

τοῦ πεδίου τῷ μέρει τούτῳ τῷ προτεταγμένῳ τοῦ μεγάλου δακτύλου δύο φαίνεται προῖποκεῖσθαι κάτωθεν οἶον ἔρματά τινα καὶ στηρίγματα χάριν τοῦ τὸ πρῶτον ὁστοῦν τοῦ μεγάλου δακτύλου συνάπτεσθαι τῷ προειρημένῳ μέρει τοῦ πεδίου, τελέως ἤδη κατὰ τῆς γῆς ἐστηριγμένῳ, πανταχόθεν οἴμαι τῷδε τῷ μέρει τοῦ ποδὸς ἐκπορίζουσης τῆς φύσεως τὴν ἀσφάλειαν, ὥς ἔν ἱκανῶς πονήσῃν μέλλοντι διὰ τὴν προτεταγμένην αὐτοῦ κοιλότητά τε καὶ οἶον ψαλλίδα τῶν ὁσίων. πῇ ποτ' οὖν τὸ πεδίον ἀνάλογον ἔχει μετακαρπίῳ, ἢ εἰ καὶ παραλ 10 λάττει κατὰ τι, καιρὸς ἂν εἴη, λέγειν. ἔμοι μὲν δοκεῖ πάντῃ ὁμοίως ἔχειν. ἐκάστου γὰρ τῶν δακτύλων τῆς πρώτης φάλαγγος ἐν ἑκατέρῳ τῶν μερῶν ὁστοῦν ἐμφαίνεται προτεταγμένον. ἀλλ' ἐν ποδὶ μὲν, ὥς ἂν ἐφ' ἐνὸς στοίχου πάντων κειμένων, ὅσος ὁ ἐκείνων 15 203 ἀριθμὸς, τοσοῦτος ἐυλόγως καὶ ὁ τῶν ὁσίων ἐστὶ τοῦ πεδίου· ἐν χειρὶ δὲ τοῦ μεγάλου δακτύλου θέσιν ἐξαίρετον λαβόντος καὶ χωρισθέντος μὲν τῶν ἄλλων ἐπὶ πλείστον, ἐγγὺς δὲ τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διαρθρώσεως ἀπαχθέντος, ἐυλόγως ἐκ τεττάρων ὁσίων το 20 μετακάρπιον ἐγένετο. Εὐδήμος μὲν καὶ τὸ πεδίον καὶ τὸ μετακάρπιον ὡσαύτως ἐκάτερον ἐξ ὁσίων πέντε συγκεῖσθαι λέγων, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐν ποδί τε καὶ χειρὶ δύο φάλαγγας ἔχειν, ἐκ τοῦ φυλάττειν οἰεσθαι χρῆναι καὶ τὴν ἀναλογίαν αὐτῶν 25 ἀκριβῆ τῆς ἀληθείας ὑπερορᾷ. ἐκ τριῶν γὰρ ὁ ἐν τῇ χειρὶ δάκτυλος ὁ μέγας ὁσίων συγκείται σαφῶς.

1 τοῦ πεδίου μέρει om D τούτῳ τῷ om D || 2 προσυποκεῖσθαι D || 4 προκειμένῳ D || 9 πῇ D<sup>2</sup> L μὴ U ὑπότ' C εἰ I<sup>1</sup> 10 καὶ εἰ D || 12 παντοίως U || 13—14 φαίνεται D || 19 πλείστον CLU πλέον D || 21 μὲν | μὲν ἰ, δὴ CL || 25 καὶ om DL || 27 συγκείται CLU συνέστηκε D



ὥς αἱ τε διαρθρώσεις αὐτῶν καὶ αἱ κινήσεις δηλοῦσιν.  
 ἀλλὰ καὶ τούτων οὕτως ἔχόντων ἡ ἀναλογία τῶν μο-  
 ρίων σαφής, οὐδὲν δεομένων ἡμῶν ὁμοίως Εὐδήμῳ  
 ψεύδεσθαι. οὐ μὲν οὐδ' ἡ τοῦ καρποῦ πρὸς τὸν ταρ-  
 5 σὸν ἀναλογία τῆς κατασκευῆς ἀσαφής. ἐκ τεττάρων  
 μὲν γὰρ ὀστέων ὁ ταρσός, ἐκ διπλασίων δ' ὁ καρπός,  
 ὥς ἂν ἐπὶ δύο στοίχους συγκείμενος, ἐγένετο. τὸ μὲν  
 γὰρ ἐκ πλειόνων τε καὶ μικροτέρων συγκείσθαι μο-  
 ρίων ἀντιληπτικῶν ὀργάνων || ἴδιον ἔν· τὸ δ' ἐκ 204  
 10 μειζόνων μὲν, ἐλατιόνων δέ, βαδιστικῶν τὰ μὲν οὖν  
 πρόσθεν τοῦ ποδός, ἀκριβῶς ἑοικότα τοῖς ἀντιληπτι-  
 κοῖς, ἐξ ἰσῶν ἐκείνοις τὸν ἀριθμὸν ὀστέων ἐγένετο·  
 τοῦ γὰρ ἑνός, ὅπερ ἀφίρηται τοῦ μεγάλου δακτύλου,  
 τῷ πεδίῳ προστεθέντος ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς ἐφυλάχθη·  
 15 τὰ δ' ὀπίσθεν, ἀκριβῶς ὄντα βαδίσεως ὄργανα μόνης,  
 οὐδὲν ἀνάλογον ἔχει μόριον ἐν χειρί. λοιπὸν οὖν τὸ  
 μέσον αὐτῶν ἀμφοῖν οἷον ἀκριβῶς ἔστιν ὅμοιον οὔτ'  
 ἤδη παντελῶς ἀνόμοιον, ἀλλ', ὥς μόνως ἔπρεπε τῷ  
 μέλλοντι μεταξὺ τῶν ἐναντίων τετάξεσθαι τὴν ἑκατέρου  
 20 μετρίως μιμείσθαι φύσιν, οὕτως ὁ ταρσὸς ἐδημιουργή-  
 θη. τὸ μὲν οὖν ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν αὐτοῦ τε-  
 ταγμένον ὀστοῦν, ὃ δὲ καὶ κυβοειδὲς ὀνομάζεται,  
 διαρθροῦται τῇ τῆς πτέρυγος κοιλότητι κατὰ το πέρασ  
 ἐπικειμένη· τὰ λοιπὰ δὲ τρία τρισὶν ἐπιβαίνει κύβοις  
 25 τοῦ σκαφοειδοῦς ὀστοῦ. τοῦτο δ' αὖ πάλιν αὐτὸ περι-  
 βέβηκε τὴν κεφαλὴν τοῦ ἀστραγάλου. ἐκεῖνος δ' αὖ  
 πάλιν ἔγκειται μὲν ταῖς τῆς κνήμης τε καὶ περόνης

1 αὐτῶν] ἂν D || 3 ἡμῶν codd.: om k || 7 ἐπὶ CLU ἐκ D |  
 στοιχων D || 11 πρόσθεν L || 12 τὸν ἀριθμὸν ἐκείνοις D || 15 βά-  
 σεως D || 16 ἐν χειρὶ μόριον D || 17 αὐτῶν om. DL || 20 μιμείσθαι  
 I. μεμιμήσθαι U μεμιμείσθαι C || 21 ἔξωθεν CU ἔξω DL / αὐτοῦ  
 om U || 23 τῇ] τινι CLU



ἐπιφύσεισιν ἄνωθεν τε καὶ τῶν πλαγίων καὶ προσέτι  
 206 τῶν ὀπισθεν, ὑπ' αὐτῶν || περιλαμβανόμενος, ἐπίκειται  
 δὲ τῇ πτέρυγι δύο τινὰς ἑξοχὰς ἐνταῦθα κατὰ δυοῖν  
 ἐκείνης κοιλοτήτων ἐνηδρακώς. καὶ ἔστι τὸ μὲν ἐκ-  
 τείνειν τε καὶ κάμπειν τὸν πόδα τῆς ἄνω τοῦ ἀστρα- 6  
 γάλου διαρθρώσεως ἔργον, ἣν πρὸς τὰς τῆς κνήμης  
 τε καὶ περόνης ἐπιφύσεις ἐλέχθη ποιεῖσθαι, τὸ δ' εἰς  
 τὰ πλάγια περιφέρειν τῆς πρὸς τῷ σκαφοειδεῖ. αἱ  
 γὰρ δὴ ἄλλαι τῶν ὀστέων συντάξεις τῶν ἐν τοῖς ποσὶν  
 ὁμοίως ταῖς πολλαῖς καὶ μικραῖς ταῖς ἐν χερσὶ βραχὺ 10  
 μὲν τι ταῖς εἰρημέναις ἐπιβοηθοῦσιν, αἰσθῆται δ'  
 αὐταὶ καθ' ἑαυτὰς οὐκ εἰσὶν. ἔοικεν οἶν ἐκ τούτων  
 δ μὲν ἀστράγαλος τὸ κυριώτατον εἶναι τῶν εἰς τὰς  
 κινήσεις τοῦ ποδὸς διαφερόντων ὀστέων, ἡ δὲ πτέρνα  
 τῶν εἰς τὴν ἔδραν. ταῦτ' ἄρα τῷ μὲν πανταχόθεν 15  
 εἰς περιφερείας τινὰς τελευτᾶν ἔπρεπε, τῇ δὲ λείᾳ  
 μὲν εἶναι κάτωθεν, ἀκινήτῳ δ' ὥς ἐνι μάλιστα καὶ  
 βεβαίως ἔδραϊα πρὸς τὰ παρακείμενα τῶν ὀστέων. καὶ  
 μὲν δὴ καὶ μεγέθει πάμπολυ πλεονεκτεῖν ἔχρην αὐτὴν  
 οὐ τῶν ἄλλων μόνον, ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ ἀστραγάλου. 20  
 206 καίτοι καὶ || οὗτος μέγας, ὥς ἂν μεγίστοις μὲν ὀστοῖς  
 τοῖς ἄνω διαρθρούμενος, οὐ μικρὰν δ' οὐδ' εἰς τὰ  
 πρόσω ποιοῦμενος ἀπόφυσιν, ἵνα συντάττεται τῷ σκα-  
 φοειδεῖ· ἀλλ' ὅμως καὶ τοῦτου πάμπολυ μείζον ἔστι τὸ  
 τῆς πτέρυγος ὄστουν· ὀπίσω τε γὰρ ὑπερεκπέπτωκεν 25  
 οὐ τὸν ἀστράγαλον μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν κνήμην αὐ-  
 τὴν εἰς τε τὰ πρόσω μέχρι πλείστου παρῆκει, καὶ τῷ

2 ὀπισθίων D || 5 τε codd.: om a || 6 διαρθρώσεως τοῦ  
 ἀστραγάλου (U | ἣν] ἡ D | τας om CU || 7 ἀποφύσεις (L<sup>1</sup>U ||  
 11 ἐπιβοηθοῦσαι U || 12 αὐταὶ C αὐταὶ DLU | οὐκ] μὲν D ||  
 22 τὴν εἰς U || 24 τοῦτου L οὕτω celt. || 27 τὰ CU το DL

μήκει τὸ πλάτος ἀνάλογον ἔχει καὶ τούτοις ἀμφοτέροις  
τὸ βάθος ἀνάλογον. ὑπόκειται γὰρ τῇ τῆς κνήμης  
εὐθύτητι καὶ σχεδὸν ἅπασαν αὐτὴν μόνον βασιτάζει,  
καὶ διὰ ταύτης τὸν μηρόν, καὶ διὰ τούτου τὸ ὑπερ  
5 κείμενον σῶμα, καὶ μάλιστα ὅταν πηδῆσαι βουλευθῶμεν  
ἢ μέγιστον προβῆναι. μέγεθος οὖν ἀξιόλογον ἐχρῆν  
εἶναι διὰ ταῦτα τῷ τῆς πτέρυγης ὅστῳ, ἢ οὐκ ἂν εὐ  
λόγως ἢ φύσις ἐπίστευσεν αὐτῷ βάρος τηλικαῦτα. διὰ  
δὲ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἰδραίαν ἄμεινον ἦν αὐτῷ τὴν  
10 θέσιν, οὐ σφαλερὰν καὶ πλανώδη γενέσθαι. ἀλλ' εἴπερ  
τῇ κνήμῃ τε καὶ τῇ περόνῃ διήρθρωτο καὶ μὴ μέσος  
ὁ ἀστράγαλος ἐτέτακτο, πάντως ἂν ἦν ἀστήρικτός τε  
καὶ χαλαρά. ἐντεῦθεν γὰρ ὁ ποὺς ἀρχόμενος || ἐπὶ 207  
τελευτῶντι τῷ προτέρῳ κώλῳ μεγίστην ἐξ ἀνάγκης  
15 ἐμελλε τῶν καθ' ἑαυτὸν ἀπασῶν τὴν τε διάρθρωσιν  
καὶ τὴν κίνησιν ἔξειν. διὰ ταῦτα μὲν δὲ μέσος ἐτάχθη  
κνήμης τε καὶ περόνης ὁ ἀστράγαλος. ἀλλ' ἐπεὶ τούτῳ  
γε πάντως συνταχθῆναι τὴν πτέρυγαν ἐχρῆν, εὐλαβου-  
μένη πάλιν ἢ φύσις, μή τινος ἀπολαύουσα διὰ τὴν  
20 γειτνίασιν αὐτοῦ σφοδροτέρας κινήσεως εἰς τὴν τῆς  
ἰδρας ἀσφάλειαν παραβλάπτοιο, πρῶτον μὲν, ὥς ἤδη  
προεῖρηται, δύο τινὰς ἀποφύσεις αὐτοῦ κατέπηξεν εἰς  
τὰς ἐκείνης κοιλότητας, ἔπειτα δὲ παμπόλλοις συν-  
δέσμοις σκληροῖς καὶ χονδρώδεσι, τοῖς μὲν πλατέσι,  
35 τοῖς δὲ στρογγύλοις συνῆψεν οὐκ ἀστραγάλῳ μόνον  
αὐτὴν, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς παρακειμένοις ὅστοις  
ἅπασιν τοῖς πανταχόθεν, ὥς οἶόν τ' ἦν, ἐναρμόζουσα

8 αὐτῷ ἐπίστευσεν D || 8-9 διὰ δὲ LΓ δὲ om. cett. ||  
9 ἄμεινον ἰδραίαν εἶναι D || 10 ἐνθεσιν D || 12 ὁ L om. cett.  
γὰρ ἂν U ; τε om. D || 13 χαλαρός CL<sup>1</sup>U || 17 περόνης C πτε-  
ρης ex περόνης corr. L πτέρυγης cett. || 18 συνταγῆναι C

τοῦ φυλάττειν ἕνεκα τὴν πρέπουσαν ἔδραν. ποιήσειν  
 δ' αὐτὴν ἐν ἅπασι τοῦτοις εἰδύια σκληρὰν μὲν ἐσχά-  
 τως καὶ τὴν ἰδίαν οὐσίαν αὐτῆς ἀπειργάσατο, σκληρὸν  
 δὲ καὶ τὸ κάτωθεν ὑπέτεινε δέρμα, προμαλάττειν τε  
 καὶ προεκλύειν ἐπιτιθεϊότατον ἐσόμενον πάντων τῶν  
 208 βιῶν τε καὶ σκληρῶν || σωματίων τὰς προσβολάς.  
 ἐπεὶ δ', ὥς εἴρηται, τὰ μὲν ἐκτὸς τοῦ ποδὸς ἐχρῆν  
 εἶναι ταπεινότερα, τὰ δ' ἐντὸς ὑψηλότερα, καὶ φόβος  
 ἦν, εἰ διὰ πολλῶν καὶ μεγάλων ὀστέων ὑψωθείη, βαρὺν  
 ἀποδειχθῆναι τὸν πόδα, κοῖλον αὐτοῦ τὸνταῦθα μέσον 10  
 ἀπειργάσατο, προμηθομένη καὶ ἄλλο τι χρηστὸν ἐκ  
 τῆς τοιαύτης κατασκευῆς ὥς ἀντιληπτικοῖς ὀργάνοις  
 ἴσασθαι τοῖς ποσίν, εἰς ἔδρας ἀσφάλειαν ἐν τοῖς κυρ-  
 τοῖς ἐδάφεσι διαφέρουν, ὑπὲρ οὗ φθάνομεν ἤδη διει-  
 λέχθαι. τριῶν οὖν ἕνεκεν ἡ κοιλότης αὕτη φαίνεται 15  
 γεγενημένη, πρῶτον μὲν ὕψους τῶν ἐντὸς μερῶν τοῦ  
 ποδός, δευτέρας δ' ἀντιλήψεως καὶ τρίτης ἐπὶ τοῦτοις  
 κουφότητος· ὧν τὸ μὲν πρῶτον εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας,  
 τὸ δὲ δεύτερον εἰς ποικίλλαν βαδίσεως, τὸ δὲ τρίτον  
 εἰς ὠκύτητα κινήσεως διαφέρει. μνημονεύσωμεν οὖν 20  
 πάλιν κἀνταῦθα τοῦ πιθηκείου ποδός. οὐ γάρ, ὥσπερ  
 ἡ χεὶρ αὐτοῦ μόνον τον μέγαν δάκτυλον κολοβὸν κτη-  
 σαμένη μίμημα γελοῖον ἐδείκνυτο τῆς ἀνθρωπείας χει-  
 ρός, οὕτω καὶ ὁ ποὺς οὐτινοσοῦν ἑνὸς μορίου κατα-  
 σκευὴν πλημμεληθεὶς παραλλάττει τον ἀνθρώπειον, 25  
 209 ἀλλ' ἐν πάνυ πολλοῖς κεχώρισται. διεστήκασι μὲν γε

1 πρέπουσαν] προσήκουσαν L || 5 ἀπάντων L || 6 προσβολα,  
 DL || 10 ταπεινότερον D || 14 διαφέρουν L' ἄλλως διαφερόμετον  
 L' in marg || 16 καὶ πρῶτον D || 24 οὐτινοσοῦν C οντινος U  
 ἑνὸς τινος L ἐκ τινος D || 24—25 κατασκευῆ, L κατασκευῆν CU  
 -ης D || 26 γε LU γὰρ CD

πλείστον ἀπ' ἀλλήλων οἱ δάκτυλοι καὶ πολὺ μείζους  
 εἰσὶ τῶν τῆς χειρός. ὃν δ' ἐχρῆν ἐν αὐτοῖς μέγιστον  
 τῶν ἄλλων ὑπάρχειν, οὗτος σμικρότατός ἐστιν. οὐχ  
 ὑπόκειται δ' οὐδὲ τοῖς προτεταγμένοις αὐτοῦ μέρεσι  
 5 τὰ στηρίζοντα τὸ ταύτη πεδίον· οὐδὲ γὰρ ἀσφαλῆς  
 ὄλως ἢ βάσις αὐτῷ κοίλῃ μᾶλλον ὥσπερ χεὶρ γενη-  
 θείσα. καὶ ἡ τῶν σκελῶν δὲ φύσις οὐκ ἀκριβῶς ὀρθῇ  
 πρὸς τὴν ῥάχιν ἐστὶν ὥσπερ ἀνθρώποις, οὐδ' ἡ κατὰ  
 τὸ γόνυ καμπὴ τῇ τῶν ἀνθρώπων ἔοικεν. ἀπολώλασι  
 10 δὲ τελέως αὐτῷ· καὶ αἱ κατὰ τὰ ἰσχία σάρκες αἱ  
 ὀπισθεν σκέπουσιν μὲν καὶ κατακρύπτουσιν τὸν πόρον  
 τῆς τῶν περιττωμάτων ἐκκρίσεως, ἐδραζομένοις δ' ἐπ'  
 αὐτῶν ἐπιτηδειότατον γιγνόμεναι πρόβλημα τῶν ὑπο-  
 κειμένων σωμαίων. ὥστ' οὔτε καθέζεσθαι καλῶς οὔθ'  
 15 ἴστασθαι πλῆθικος, ἀλλ' οὐδὲ θεῖν δύναται. τάχιστα  
 δ' ἀναρριχᾶται, καθάπερ οἱ μύες, πρὸς ὀρθιὰ τε καὶ  
 λεῖα διὰ τε τὸ κοῖλον κτήσασθαι τὸν πόδα καὶ τοὺς  
 δακτύλους ἐπὶ πλείστον ἐσχισμένους. ἡ γὰρ τοιαύτη  
 κατασκευή, περιπτύσσεσθαι καλῶς ἅπασι τοῖς κυρτοῖς 210  
 20 σώμασι δυναμένη καὶ πανταχόθεν αὐτὰ περιλαμβάνειν  
 ἀσφαλῶς, ἐπιτηδείος ἐστὶ τοῖς ἀνέρπειν εἰς ὑψηλὰ  
 πεφυκόσιν.

Cap. IX. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τοῖς ποσὶν ὀστέων  
 αὐτάρκως εἴρηται· περὶ δὲ τενόντων καὶ μυῶν ὀλίγον  
 25 ὕστερον εἰρήσεται. πρότερον γὰρ δὴ περὶ τῶν ὑπο-  
 λόπων ἐν ὅλοις τοῖς σκέλεσιν ὀστέων διελθεῖν ἔγνωκα,

1 ἐπὶ πλείστον CD | ἀπ' om. D | μείζονες D || 5 ταύτη LU  
 ταύτης CD || 6 αὐτῷ U αὐτοῦ C αὐτῶν cett. || 9 τὸ om. D ||  
 10 αὐτῷ CU αὐτῶν L αὐτοῦ D || 11 μὲν om. D || 12 τῆς τ. π.  
 ἐκκρίσεως CLU ταῖς τ. π. ἐκκρίσεσιν D || 18 γιγνόμεναι LU  
 γεν. CD || 15 θεῖν L θέειν cett. || 17 τὸν om. D || 20 πάντοθεν  
 D || 25 πρῶτον L | ante γὰρ add. μὲν DL

συντελούντων τι καὶ αὐτῶν τοῖς προειρημένοις. ἔστιν  
οὖν ἐν μὲν ἐν τῷ μηρῷ καθάπερ ἐν τῷ βραχίονι, δύο  
δ' ἐν τῇ κνήμῃ, παραπλήσια τοῖς ἐν τῷ πῆχει. κα-  
λεῖται δὲ τὸ μὲν μείζον ὁμωνύμως τῷ μέλει παντὶ  
κνήμῃ, τὸ δ' ἔλαττον περόνῃ. μέγιστος οὖν ὁ μηρὸς  
ἀπάντων τῶν κατὰ τὸ σῶμα γέγονεν ὁστῶν εὐλόγως.  
πρῶτος γάρ οὗτος ὑπερήρεισται τῇ κοτύλῃ καὶ πρῶτος  
ἅπαντα τὸν ὑπερκεείμενον ὄγκον τοῦ σώματος ὀχεῖ,  
καλλίστην ἔδραν αὐτοῦ παρεσκευακυίας τῇ κεφαλῇ τῆς  
φύσεως τὴν κατὰ τὸ καλούμενον ἰσχίον κοτύλιν, οὐ  
κατ' εὐθὺ δ' αὐτῆς ἐκτεταμένος φαίνεται, ἀλλ', ὥς ἂν  
211 τῷ δόξειεν | οὐκ ἀκριβῶς ἐξετάζοντι, πεπλημμέληται  
τὰ τοῦ σχήματος ἱκανῶς τῷ μηρῷ, κυριῷ μὲν εἰς τε  
τὰ πρόσω καὶ τὰ ἔξω, σιμῷ δ' εἰς τὰναντία τούτων  
γενηθέντι. ταύτην δ' αὐτοῦ τὴν ιδέαν καὶ Ἰπποκράτης  
οἶδε καὶ συμβουλεύει γε καταγέντος φυλάττειν καὶ  
μὴ διαστρέφειν εὐθύς. καὶ ὅσοις γ' ἂν φύσει μηρὸς  
εὐθύτερος τοῦ δέοντος γένηται, βλαιοῦνται πάντως  
κατὰ γόνυ. τοῦτο δ' ἡλίκον ἐστὶ κακὸν οὐκ εἰς δρό-  
μον μόνον, ἀλλὰ καὶ εἰς βάδισιν τε καὶ στάσιν ἀσφαλῆ,  
λέγει μὲν πον κακείνος, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐπιτυχόντας  
οἶμαι θεωροῦντας ἐναργῶς ὁσημέραι γινώσκειν αὐτο  
καὶ μὴν εἶπερ ὁ αἰχὴν αὐτοῦ μὴ παραχρῆμα τῆς κο-  
τύλης λοξὸς εἰς τὰκτος ἀποχωρήσειε, πλησίον ἂν οὕτως

2 μὲν ἐν L ἐν C μὲν DU || 3 παραπλησίως CLC 4 μείζον  
om. LU || 5 μέγιστος] cf. Theophil. I 23 || 9 post καλλίστην add  
δὲ DU om. CL || 11 δὲ ταύτης CU δ' αὐτῆς L ταύτης D | cf.  
Theophil. I 23 || 11—12 ἂν τῷ CLC ἂν D || 12 ἐξετάζοντι  
om. C || 15 δ' add. L om. cett.; cf. Theophil. I 23 || 16 γε om.  
CD / cf. Hippocr. III 482 L || 17 γ' L τ' CU om. D || 19 το  
γόνυ D || 22 in vocabulo θεωροῦντας desinit cod. C \ ἐναργῶς  
U om. DL.



εἴη τῇ κατὰ τὸν ἕτερον μηρὸν ἀνχένι. τοῦτο δ' εἰ  
 γένοιτο, τίς μὲν ἂν ἔτι χώρα λείποιτο τοῖς ἔνδον τοῦ  
 μηροῦ μυσὶ μεγίστοις ἐξ ἀνάγκης ὀφείλουσιν εἶναι;  
 τίς δὲ τοῖς ἀπὸ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ νεύροις τοῖς εἰς  
 5 ὅλα μεριζομένοις τὰ σκέλη; τίς δὲ ταῖς φλεβί; τίς δὲ  
 ταῖς ἀρτηρίαις; τίς δὲ τοῖς ἀδέσι τοῖς τὰς σχίσσεις ἀν-  
 τῶν ἀναπληροῦσιν; οὐ γὰρ ἂν ἔξισθεν ταῦτα τοῦ μηροῦ  
 φαίημεν χρῆναι κατέρχεσθαι, || πᾶσι τοῖς ὁπωσοῦν 212  
 ἐμπίπτουσιν εἰς ἐτοίμην ἐκκείμενα βλάβην. τάχα δ'  
 10 ἂν οὐδ' ἱμᾶς τοῦτό γε, μὴ ὅτι τὴν φύσιν ἔλαθεν,  
 ἐπιτηδείους εἰς βλάβην χωρίοις ἐπιθεῖναι φλέβας οὕτω  
 μεγάλας, ὧν εἰ τις τραθείη, χαλεπῶς ἂν περιγένοιτο  
 τὸ ζῶον· ἀρτηρίας μὲν γὰρ τραθείσης ἀξιολόγου τῶν  
 τῆδε τεταγμένων οὐκ ἂν σωθείη τὸ παράπαν. εἴπερ  
 15 οὖν καὶ νεύροις καὶ φλεβί καὶ ἀρτηρίαις καὶ ἀδέσι  
 καὶ μυσὶ, πολλοῖς καὶ μεγάλοις οὔσιν, ἔδει παρεσκευ-  
 ᾶσθαι τὴν ἐνταυθοῖ χώραν, ἐκτὸς ἀποχωρησαι τῆς  
 κοτύλης ἀναγκαῖον ἦν τὸν μηρόν. καὶ τολύνην ἀπο-  
 χωρεῖ, καὶ φαίνεται τὰκτὸς αὐτοῦ μέρη τὴν εὐθυωρίαν  
 20 ὅλην ὑπεραίροντα τῶν ἔξω τοῦ σώματος μερῶν. εἰ  
 δέ τινων ἐλάττων εἰς τὰκτὸς ἀπεβλάστανεν ἀνχίν κε-  
 φαλῆς μηροῦ, στενὰ τούτων τὰ κατὰ τοὺς βουβωνάς  
 ἐστὶ καὶ τεθλιμμένα πρὸς ἄλληλα, καὶ ῥέπειν ἔξω διὰ  
 τοῦτο τὸν τε μηρόν ὅλον ἀναγκάζονται καὶ τὸ γόνυ.  
 25 τί δὴ οὖν οὐκ ἔξωτέρω τὰς κοτύλας ἢ φύσις ἔθηκεν,  
 ἵνα περ νῦν ἐστὶ τὰ κυρτὰ τῶν μηρῶν; οὔτω γὰρ ἂν  
 τοὺς τ' ἀνχένους αὐταῖς ὑπέθηκεν εὐθύ τῶν κεφαλῶν

4 τοῦ om. D || 6 σχίσσεις U χώρας DL || 7 ταῦτα τοῦ μηροῦ  
 LU τοῦ μ τ D || 9—10 δ' ἂν] οὖν U || 13 ἀξιολόγως U || 16—17  
 παρεσκευάσθαι L παρασκευάσασθαι DU || 21 τινος codd. τινων  
 ch / ἀπεβλάστησεν D || 22 τοῦ μηροῦ D / τούτω U τούτων cett.



213 τοὺς τε μηροὺς εὐθείας ἐδιημιούργησεν. ὅτι τὸ βάρος  
 τοῦ σώματος ἔχρην ἐν εὐθείᾳ γραμμῇ καθέτω πρὸς  
 τε τὴν κοτύλην εἶναι καὶ τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλὴν, καὶ  
 μάλιστα ἐπειδὴν βαδίζοντες ἢ τρέχοντες τὸ μὲν ἕτερον  
 τῶν σκελῶν ὑψηλὸν περιφέρωμεν, τὸ δ' ἕτερον ἐπὶ  
 τῆς γῆς ἐδραῖον ἔχωμεν. τοῦτο δ' ἐκ τοῦ κατὰ μέσον  
 ὑπερηρεῖσθαι τὸ βασιτάξον αὐτὸ μάλιστα ἂν γίγνοιτο.  
 εἰ δ' ἢ τοιαύτη θέσις τοῦ σκέλους ἀσφαλεστάτη τοῖς  
 βαδίζουσιν, ἢ ἐναντία δηλονότι σφαλερωτάτη. διὰ  
 ταῦτα μὲν δὴ πρὸς τὰκτὸς μέρη τῶν ἰσχύων τὰς τε  
 κοτύλας ἀπαγαγεῖν καὶ σὺν αὐταῖς τὰς κεφαλὰς τῶν  
 μηρῶν οὐκ ἦν ἀσφαλές, ἀλλ' ἀρίστη θέσις αὐτῶν  
 ἐστὶν ἡ νῦν οὖσα. στενοχωρίας δ' αὖ πάλιν ἐκ τού-  
 του γιγνομένης ἐν λοιπὸν ἦν ἐπανόρθωμα, μὴ κατ'  
 εὐθὺ ταῖς κεφαλαῖς ἐκτεταμένους ἐργάσασθαι τοὺς μη-  
 15 ροὺς, ἀλλ', ὥσπερ νῦν εἰσιν, ἐπὶ τὰ ἔξω βλέποντας.  
 εἰ δ' αὖ πάλιν ἄχρι τοῦ γόνατος εἰς τὰκτὸς ἀποχω-  
 ροῦντες ἐφυλάττοντο καὶ μηδεμίαν ἐπιστροφὴν ἐποι-  
 οῦντο πρὸς τὰντός, ἕτερος ἂν οὗτος ἦν αὐτοῖς βλαισώ-  
 214 σεως τρόπος. ὥστ' εὐλόγως ὁ μὲν ἥ ἀνχὴν πρῶτός τε  
 καὶ μάλιστα τῆς κεφαλῆς ἀπονεύει πρὸς τοῦκτός, ἐπ'  
 αὐτῷ δὲ καὶ τὸ συνεχές ἡμῖς τοῦ μηροῦ παντός·  
 μετὰ ταῦτα δ' εἰσω πάλιν ἐπιστρέφεται πρὸς τὸ γόνυ.  
 καὶ διὰ ταῦτα τὸ σύμπαν σχῆμα τοῦ μηροῦ κυρτὸν  
 μὲν ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ γίγνεται σιμόν· ὡσαύτως δὲ  
 25 σιμότερον μὲν ὀπισθεν, ἔμπροσθεν δὲ κυρτότερον, εἰς  
 τε τὰς καθίσσεις ἐπιτηδεῖον καὶ πρὸς πολλὰ τῶν ἔρ-

2 καθέτω L<sup>1</sup>U κατὰ κάθετον DL<sup>2</sup> || 5 ὑψηλότεροι U || 6 τὸ  
 μέσον U || 7 αὐτῷ U || 9 βασιτάξουσιν L || 11 ἀπάγειν U || 13—14  
 εἰς τοῦτο L || 15 ἐργάσασθαι U || 16 βλέποντας L || 19—20 αὐτοῖς  
 post τροπος colloc. D || 21 τὰκτός D || 25 δε καὶ D || 27 τε om.  
 D / cf Theophil I 23 | ἐπιτηδεῖως L<sup>1</sup>

γων, ὅσα δρωμεν καθήμενοι, καθάπερ καὶ τὸ γράφειν, ἐκτείναντες κατὰ τοῦ μηροῦ τὸ βιβλίον. οὕτω δὲ καὶ πᾶν ὀτιοῦν ἄλλο κατὰ τῆς κυρτότητος αὐτῶν ἐκτείνουιτ' ἂν ῥᾶον ἢ εἰ ἐτέρως ἔχοντες ἐγεγόνεσαν. καὶ μὲν δὴ  
5 καὶ τῷ καθ' ἐνὸς ἐδράζεσθαι σκέλους τὸ σῶμα — πολλὰ χῆ δ' ἴσμεν ἡμῖν τούτου χρεῖαν οὕσαν ἔν τε τῷ βίῳ παντὶ καὶ κατὰ τὰς τέχνας — ἄμεινον τὸ ῥαιβὸν σχῆμα τοῦ εὐθέος. ὥσπερ γάρ, εἰ τὸ πλάτος ἴσον ἦν τοῖς τ' ὀχοῦσι κώλοις καὶ τοῖς ὀχουμένοις μέρεσι τοῦ  
10 σώματος, ἀσφαλῆς ἂν οὕτω μάλιστα καὶ δυσπερίτρεπτος ἦ ἔφ' ἐνὸς αὐτῶν ὑπῆρχεν ἔδρα, ἔχοντός γε ἐκάστου τῶν ὑπερκειμένων ἐν τῷ σώματι μερῶν ὑπερηρυσμένον ἑαυτῷ τι κατὰ κάθετον, οὕτω καὶ νῦν ἐκ τοῦ ῥαιβὸν γενέσθαι τὸν μηρόν, τῶν || μερῶν αὐτοῦ τῶν μὲν ἔξω, 215  
15 τῶν δ' ἔσω μᾶλλον, τῶν δ' ἐν τῷ μέσῳ ταχθέντων, οὐδὲν ἀπορεῖ τῶν ἄνω τοῦ κατ' εὐθύ. καὶ διὰ ταύτην ἄρα τὴν χρεῖαν οὐ τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν κνήμην κυρτοτέραν εἰς τὰκτὸς ἢ φύσις ἀπειργάσατο. μεγίστη δὲ πίστις τοῦ λόγου τὸ τοὺς ἐπὶ πλεόν ἤδη ῥαιβω-  
20 θέντας τὰ σκέλη, τοὺς μὲν ἔτι κνουμένους, τοὺς δὲ κατὰ τὴν πρώτην τροφήν, εἴτ' ἐπὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν εἴτ' ἐπὶ θατέρου μόνον ἐστάναι δέοιντο, βεβαιότεραν πολὺ καὶ δυσπεριτρεπτοτέραν τῶν ὀρθὰ τὰ κῶλα κεκτη-  
μένων ἔχειν τὴν ἔδραν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἀσφαλοῦς μόνον  
25 ἔδρας ἢ φύσις ἐν τῇ τῶν σκελῶν κατασκευῇ στοχαζο-  
μένη, προνοουμένη δ' οὐδὲν ἦττον καὶ τοῦ δύνασθαι θεῖν ἡμᾶς ὠκέως, εἴ ποτ' ἄρα δεήσεις, τὸ μὲν ἐπὶ

4 ἢ om. U || 5—6 πολλαχῇ D<sup>1</sup>LU πολλάκις D<sup>2</sup> || 11 γε om. D || 12 ὑποκ. U || 13 ἐν ἑαυτῷ D || 14 καὶ τῶν LU || 16 τῶν καθ' U || 18 τὰ ἐκτ. U || 21 τοῖν om. L || 22 μόνον om. D || 24—25 ἔδρας μόνον D || 27 θέειν D

πλέον αὐτὰ διαστρέφειν ἐφυλάξατο, ῥαιβὰ δ' εἰς το-  
 σοῦτον ἀπέδειξεν, ὥς καὶ τὴν ἀσφάλειαν εἶχει τῆς  
 ἰδρας καὶ τὴν ὠκύτητα τοῦ δρόμου παραβλάπτειν  
 μηδέν. ἐπεὶ δ' εὖλογον ἦν, ὥς νῦν δέδεικται, τῶν  
 τῆς κνήμης μερῶν τὰ μὲν ἄνω τὰ μετὰ τὸ γόνυ 5  
 216 πρὸς τοῦτο ἀποχωρεῖν ἀτρέμα, τὰ δὲ κάτω τὰ πρὸς  
 τοῖς σφυροῖς τὴν ἐπιστροφὴν εἴσω ποιεῖσθαι, καλῶς  
 εἶχε καὶ διὰ τοῦτο τῶν τοῦ ποδὸς μορίων ὑψηλότερα  
 γενέσθαι τὰ ἔνδον, ἵν' ἀντιστηρίξῃ δηλονότι τὴν ἔσω  
 τῶν ταίτῃ μερῶν τῆς κνήμης ῥοπήν. καὶ τοῦτ' ἦν, ὃ 10  
 κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον εἶναι ἀνεβαλόμεθα τὴν  
 χρεῖαν τῶν ἐντὸς μερῶν ἐξηγούμενοι τοῦ ποδός. οὔκουν  
 ἔτι παραλείπεται τῶν ἐν τοῖς σκέλεσιν ὁσίων οὐδενὸς  
 ἀκόσμητον οὐδέν, ἀλλὰ καὶ μέγεθος ἐκάστου καὶ μι-  
 κρότης καὶ θέσις καὶ σχῆμα καὶ σύνθεσις καὶ ἡ κατὰ 15  
 τὴν σκληρότητα διαφορὰ καὶ οἱ πρὸς ἄλληλα σύνδεσμοι  
 στρογγύλοι καὶ περιφερεῖς εἰς ἄκρον ἤκουσι προνοίας  
 τε καὶ τέχνης τῇ φύσει. λέλοιποι δ' ἂν ἔτι περὶ τε  
 μυῶν καὶ τενόντων εἰπεῖν. ἀρτηριῶν μὲν γὰρ καὶ  
 φλεβῶν καὶ νεύρων ἐπὶ προήκοντι παντὶ τῷ λόγῳ τὴν 20  
 ἐξήγησιν ἔφαμεν ποιήσεσθαι, κοινῶν ὄντων ὀργάνων  
 ἅπαντος τοῦ σώματος, ὅτι καὶ χρεῖας ἐπιστεύθησαν  
 κοινάς, εἴ γε δὴ καὶ ἀναψύχεσθαι καὶ τρέφεσθαι καὶ  
 ψυχικῆς μεταλαμβάνειν δυνάμεως ἅπασι τοῖς μέλεσι  
 χρηστὸν ἦν. 25

217 Cap. X. Ἀλλὰ τό γε κινεῖσθαι τοῖς σκέλεσι τοσαύ-  
 τας τε καὶ τοιαύτας κινήσεις, ὅσας καὶ οἷας φαίνεται

5 τὸ U om DL || 10 τῶν μερῶν ταύτης τ. κν τὴν ρ U ||  
 11 ἀνεβαλλόμεθα LU ἂν ἐβουλόμεθα D<sup>2</sup> || 19 γὰρ τε καὶ D ||  
 20 καὶ νεύρων om. D || 21 ποιήσεσθαι U ποιείσθαι L || 22 καὶ  
 om. L || 27 τοιαύτας τε καὶ τοσαύτας D

κινούμενα, καὶ ὥς οὔτε πλείους οὔτ' ἐλάττους οὔτ'  
 ἄλλως διατεταγμένας ἄμεινον ἢν αὐτὰς γερονέναι, νῦν  
 ἂν εἴη ῥητέον, ἀναμιμνήσκοντας ἅμα καὶ τῶν ἐν χειρσὶ  
 κινήσεων, ὅτι τε διττὸς ἦν ὁ σκοπὸς τῇ φύσει τῆς  
 5 κατασκευῆς τῶν σκελῶν, οὐκ εἰς τάχος μόνον, ὥσπερ  
 τοῖς ἵπποις, ἀλλὰ καὶ εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας παρασκευα-  
 ζούσῃ αὐτά, καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀντιληπτικὰ πῶς ἐρ-  
 γαζομένη ὥσπερ καὶ τὰς χεῖρας. οὕτω τε θᾶττον ἂν  
 ἡμῖν ὁ σύμπαρ περαινόιτο λόγος, εἰ τὸ μὲν κοινὸν  
 10 αὐτῶν τῆς πρὸς τὰς χεῖρας κατασκευῆς ἐπισημαινόμενοι  
 μόνον ἐν τάχει παρατρέχοιμεν, ἐνδιατρίβοιμεν δὲ τοῖς  
 ἰδίοις. οὕτω δ' ἂν καὶ ἡ τέχνη τῆς φύσεως ἐναρ-  
 γέστερον ὁφθαίη, τὴν ἀναλογίαν τῆς κατασκευῆς τῶν  
 κώλων ἅπασαν ἡμῶν ἐπεξερχομένων τῷ λόγῳ καὶ  
 15 δεικνύντων οὔτε λείπον οὐδὲν οὔτε πλεονάζον αὐτῶν  
 οὐδετέρῳ. καίτοι περὶ μὲν χειρῶν ὁ πρόσθεν λόγος  
 ἱκανῶς ἐξηγήσατο· καὶ ὅστις οὐκ ἐθαύμασε τὴν τέχνην  
 τῆς φύσεως, ἢ ἀξύνετός ἐστιν ἢ ἰδίᾳ τι αὐτῷ δια- 218  
 φέρει· καιρὸς γὰρ ἂν εἴη μοι τῇ Θουκυδίδου χρή-  
 20 σασθαι λέξει. ἀξύνετος μὲν οὖν ἐστιν, ὅς ἂν τὰς  
 ἐνεργείας, ὅσας ἄμεινον ὑπάρχειν ταῖς χειρσίν, ἢ οὐκ  
 ἐνενόησεν ἢ ἐξ ἄλλης κατασκευῆς ἀμείνους ἔσεσθαι  
 προσεδόκησεν· ἰδίᾳ δ' ἂν αὐτῷ τι διαφέρει φθάνοντι  
 μοχθηροῖς ἐντεθράφθαι δόγμασιν, οἷς οὐχ ἔπεται τεχνι-  
 25 κῶς ἅπαντα τὴν φύσιν ἀπεργάζεσθαι. τούτους μὲν οὖν

1 κινουμένας D || 6 7 παρασκευαζούσης codd || 7 8 ἐρ-  
 γαζομένης L ἐργασαμένης DU correxi || 14 ἐπεξερχομένων U ἐπερ-  
 χομένων L supra scripto ἐξ et ἐπεξεργαζομένῳ add. in marg  
 ἐπεξεργαζομένων D || 16 χειρῶν LU χειρὸς D || πρόσθεν] πρῶτος  
 U in marg || 19 τοῦ Θουκυδίδου D || 21 ἄμεινον ἢν D || 22 ἐνε-  
 νόησεν U ἐνόησεν DL || 23 ἂν αὐτῷ τι (om. L, LU αὐτῷ U  
 διαφέρει D || 25 ἀπεργάσασθαι D | οὖν om. D

ἐλεείσθαι χρὴ δυστυχήσαντας ἐξ ἀρχῆς περὶ τὰ μέ-  
 γιστα, διδάσκεισθαι δὲ τοὺς συνετούς τε ἄμα καὶ  
 ἀληθείας ἐραστάς, οὓς καὶ νῦν ἀναμνήσαντες, ὥς ἐν  
 τῇ τῶν χειρῶν κατασκευῇ, τέτταρας ἐδείξαμεν ἐκάστῳ  
 τῶν δακτύλων ὑπάρχειν χρῆναι κινήσεις, ὑπὸ διττῶν  
 μὲν καὶ μεγίστων τενόντων καμπτομένων, ὑφ' ἑτέρων  
 δ' ἀπλῶν ἡττόνων ἢ κατὰ τοὺς μεγάλους ἐκτεινομένων,  
 ὑπ' ἄλλων δ' ἔτι μικροτέρων ἕξω τε καὶ ὥς ἐπὶ τὸν  
 μικρὸν δάκτυλον ἀπαγομένων, καὶ πρὸς τῶν μικροτά-  
 των, οὓς ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς χεῖρας μυῶν ἔφαμεν γεν-  
 νᾶσθαι, τὴν λοιπὴν κίνησιν τὴν ἐντὸς ὥς ἐπὶ τὸν  
 219 μέγαν δάκτυλον | ἐπιστρεφομένων, ἕξις ἐπιδείξομεν.  
 ὥς ἐν τοῖς ποσὶν εὐλόγως εἰσὶ μὲν αἱ τέτταρες αὗται  
 κινήσεις ἐκάστῳ τῶν δακτύλων, ὑπὸ μεγίστων μὲν  
 τενόντων καμπτομένων, ὑπ' ἐλαχίστων δ' ἐντὸς ἐπὶ 15  
 στρεφομένων, μεταξὺ δ' ἀμφοῖν τὸ μέγεθος τοῖς ἐκ-  
 τερίουσί τε καὶ τοῖς ἕξω περιέγουσιν· οὐ μὴν μεγάλοι  
 γ' εἶσιν οἱ κάμπτοντες, ὥσπερ ἐν ταῖς χερσίν, ὅτι μὴδ'  
 ὁμοίως ἐκείναις ἀντιληπτικὸν ὄργανον ἐχρῆν ἀποδειχθῆ-  
 ναι τὸν πόδα· καὶ μὲν γε καὶ ὥς τὰς χώρας τῆς ἐμ-  
 20 φύσεως αὐτοῖς τὰς αὐτὰς σνλάξασα, δι' αἷς ἐπὶ τῶν  
 χειρῶν ἐδηλώσαμεν αἰτίας, ἐκώλυσε τὸ μέγεθος. οὐ  
 γάρ, ὅσοι μέζουσιν οἱ πόδες ὑπάρχουσιν ἄκρων τῶν  
 χειρῶν, τοσοῦτον καὶ οἱ τένοντες αὐτῶν ὑπερέχουσιν,  
 ἀλλ' ἔλαττον πολλῶ· μέζων γάρ ἡ χρεῖα καὶ συνεχε 25

2 τε om. D || 4 ἐδείξαμεν LU ἐδιδάξαμεν D || 6 καμπτο-  
 μένους LU || 7 ἡττον U ἡττόνων (sic) L | ἢ κατὰ τοὺς τῶν μ |  
 ἢ κατ' αὐτοὺς τῶν μεγάλων δακτύλων L<sup>1</sup>, sed κατ' αὐτοὺς τῶν  
 et δακτύλων exprunxit, ἢ κατὰ τοὺς μεγάλους add. s. l. L<sup>2</sup> ἐκ-  
 τεινομένους DL<sup>1</sup>U || 9 ἀπαγομένους codd. || 11 τὴν ὥς LU || 12 ἐπι-  
 στρεφομένοις D<sup>2</sup>LG -ην D<sup>1</sup> || 13 μὲν εἰσιν D || 14 μὲν τινων U ||  
 15 καμπτομένοις D<sup>1</sup>L | ὑπ' om. codd. || 15—16 ἐπιστρεφομένοις L ||  
 18 γ' scripsi. τε U οὐ L om. D || 23 τῶν om. U || 25 γὰρ αὐτῶν γ.



στερας καὶ σφοδροτέρας ἐνεργείας δεομένη τῶν ἐν  
 ταῖς χερσὶ δακτύλων. εὐλόγως οὖν ἔμπαλιν ἔχουσι  
 μεγέθους οὐχ οἱ δάκτυλοι μόνον, ἀλλὰ καὶ οἱ κατ'  
 αὐτοὺς τένοντες ἐν ποσὶ τε καὶ χερσίν· ὅσῳ γὰρ ὁ  
 5 ποὺς ἄκρας χειρὸς μείζων ὅλος ὅλης, τοσοῦτω καὶ οἱ  
 δάκτυλοι τῶν δακτύλων καὶ οἱ τένοντες τῶν τενόντων  
 ἐλάττους εἰσὶ. || ταῖς μὲν γὰρ χερσὶ τὸ κῦρος τῆς 220  
 ἐνεργείας ἐν τοῖς δακτύλοις ἐστίν, ἀντιληπτικοῖς γενο-  
 μένοις ὀργάνοις· τοῖς δὲ ποσίν, οὐκ εἰς ἀντίληψιν τὸ  
 10 σύμπαν, ἀλλ' εἰς ἔδραν ἀσφαλῆ παρεσκευασμένοις καὶ  
 μέλλουσιν ὅλον ἐφ' ἑαυτῶν ὀχήσειν τὸ ζῶον, αὐτοῖς  
 μὲν πολὺ μείζουσιν ἢ κατὰ τὰς χεῖρας γενέσθαι, μι-  
 κροὺς δ' ἔχειν ἄμεινον ἢν τοὺς δακτύλους. ὥστε καὶ  
 τοὺς τένοντας αὐτῶν μικροτέρους πολλῷ τῶν ἐν ταῖς  
 15 χερσὶ βέλτιον ἢν γενέσθαι τενόντων, ὅσον ὄργανά τε  
 σμικρότερα καὶ πρὸς ἐλάττους τε καὶ ἀσθενεστέρας  
 ἐνεργείας παρεσκευασμένα κινήσειν ἔμελλον. οὐκ οὖν  
 εὐλογον ἢν τέτταρα γένη τῶν κινούντων τοὺς δακτύ-  
 λους τενόντων ἀπὸ τῶν ἐν τῇ κνήμῃ γεννηθῆσαι μυῶν,  
 20 ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἀπὸ τῶν ἐπὶ τοῦ πήχεως, ἀλλὰ  
 δύο μόνον, τό τε τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενον αὐτῶν καὶ  
 τὸ τὴν κάμψιν τοῦ πρώτου τε καὶ τρίτου τῶν ἐν τοῖς  
 τέτταρσι δακτύλοις ἄρθρων. καὶ μάλιστα γ' ἐν τού-  
 τοις ἐστὶ θαυμάζειν τῆς φύσεως τὴν τέχνην, ἐν οἷς  
 25 ὁμοιότητος ἅμα καὶ ἀνομοιότητος οὔσης ἀνάλογον μὲν  
 ἐκόσμησεν ἀλλήλαις τὰς ὁμοιότητας, οὐκ ἀνάλογον δὲ

1 ἢ τῶν D || 1—2 τοῖς ἐν ταῖς χερσὶ δακτύλοις L || 3—4 κατὰ  
 τοῦτους DL || 8—9 ὀργάνοις γενομένοις D || 11 ἐφ' ἑαυτῶν ὅλον U ||  
 12 γενέσθαι LU γίνεσθαι D || 17—18 τέτταρα post οὐκ οὖν colloc  
 D || 18 πλὴν τέτταρα μέρη U μέρη L<sup>1</sup> γένη L<sup>2</sup> || 21 αὐτῶν ἐπιε-  
 ραζόμενον U || 22 ἐν τοῖς ἐντὸς L<sup>1</sup>U || 23 τέτταρσι δακτύλοις  
 ἄρθρων om. L<sup>1</sup>U add. L<sup>2</sup> || 25 οὔσης τε ante ἅμα colloc. L



221 τὰς ἑτερότητας. ὅτι μὲν γὰρ εἰς τέτταρας ἄγεισθαι  
 κινήσεις ἕκαστον τῶν δακτύλων καθ' ἕκαστον τῶν  
 ἄρθρων χρή, καὶ ὥς πλεονεκτεῖν αἰετὰς ἔσω καὶ διὰ  
 τοῦτο γε καὶ διττὰς ἔχειν τὰς ἀρχάς, ὁμοιότης ἂν εἴη  
 κατὰ τοῦτο ποσὶ τε καὶ χερσίν· ὅτι δὲ μικροτέρων  
 ἀπάντων δέονται τῶν τενόντων οἱ ἐν τοῖς ποσὶ δά-  
 κτυλοι, καὶ ὅτι τὰ μόρια μείζω τε καὶ πλείω τοῦ  
 ποδός, ἀνομοιότης τις αὐτὰ κατὰ τοῦτο τοῖς μέλεσιν  
 ἐστίν. πῶς οὖν αὐτὰ δικαίως ἢ φύσει ἐκόσμησε,  
 λεκτέον ἂν εἴη. τὰς μὲν κινήσεις ἕκαστῳ τῶν ἄρθρων  
 ἐργασαμένη τέτταρας καὶ τὰς ἀρχάς αὐτῶν πέντε  
 ποιήσασα, καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρός, οὐ μὴν ἐκ γε τῶν  
 ἀνάλογον ἀπάσας ὁρμωμένας χωρίων. ἐν μὲν γὰρ  
 ταῖς χερσίν, ὥς ἐπεδείκνυμεν, ἀπὸ τῶν ἐν αὐταῖς μυῶν  
 τῶν μικρῶν οἱ τῆς λοξῆς ἔσω κινήσεως ἐξηγουμένοι  
 τένοντες ἀπέφυσαν μόνοι τῶν ἄλλων ἀπάντων ἀπο  
 τοῦ πήχεως καταφερομένων. ἐν δ' αὐτοῖς ποσὶν οὐχ  
 οὕτως, ἀλλὰ τρεῖς μὲν ἐξ αὐτῶν τῶν ποδῶν ἄρχονται,  
 δύο δ' ἐκ τῆς κνήμης καταφέρονται. ἐπὶ μὲν γὰρ  
 222 τῆς χειρός ἄκρας οὐκ ἦν ἑτέρα χώρα σχολάζουσα· τοῦ δέ  
 γε ποδός, ὥς ἂν ἐπιμήχους ὑπάρχοντος, ἐν μὲν τῷ κατὰ  
 τὸ πεδίον χωρίῳ τοὺς τῆς λοξῆς ἔσω κινήσεως ἐξηγου-  
 μένους μῦς κατέθετο, κατὰ δὲ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ πᾶν  
 τὸ μέχρι τῆς πτέρυγης τοὺς τὸ δεύτερον ἄρθρον ἕκαστον  
 τῶν τεττάρων δακτύλων κάμπτοντας· οὕτω καὶ τῶν  
 ἄνω μερῶν τοῦ ποδὸς ἄλλους ἐπέθηκε μῦς τῆς λοξῆς

2 ἕκαστον ἄρθρον U || 8 τις αὐτὸ om. D τοῦτο ἂν D || 9 αἰ-  
 τὸς U ταῦτα L δικαίως om. U<sup>1</sup> add in marg U<sup>2</sup> || 11 ἐργα-  
 ζομένη L || 12 γε om U || 13 ἀνάλογον LU ἀταλογων D ||  
 14 ἐπεδείκνυμεν codd. || 15 ἐξοφύμενοι L || 16 ἀπάντων τῶν U ||  
 18 ἀλλ' αἱ D || 20 ἄκρας χειρός K || 23 πᾶν αὐτοῦ U

τῆς ἐκτὸς ἡγησομένους κινήσεως. ἐπὶ δὲ τῆς χειρός,  
 ὅτι καὶ μείζους ἐχρῆν εἶναι τοὺς ἀνάλογον αὐτοῖς μῦς,  
 καὶ αὐτὸ τὸ μέλος μικρότερον ἦν, ἀδύνατον ἐγένετο  
 ταυτὶ τὰ δύο γένη περιθεῖναι τῶν μυῶν, ἀλλὰ τὸ  
 5 πρῶτον εἰρημένον ἐστὶ μόνον. διὰ τοῦτ' οὖν ἐπτά  
 μὲν ἐν ἅκρᾳ τῇ χειρὶ γεγόνασιν οἱ σύμπαντες μύες,  
 ὥς ἂν τοῖς πέντε τοῖς ἔσω περιάγουσι δυοῖν προστε-  
 θέντων, τοῦ τε κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ἔξωθεν καὶ  
 τοῦ προσάγοντος τῷ λιχανῷ τὸν μέγαν. ἐπὶ δ' αὖ  
 10 τοῦ ποδὸς οὐχ οὗτοι μόνον, ἀλλ' οἱ τε περιάγοντες  
 αὐτοὺς ἐκτὸς οἱ τε τὸ δεύτερον ἄρθρον ἐκάστου τῶν  
 τεττάρων δακτύλων κάμπτοντες. ὁ γὰρ δὴ μέγας ἐν  
 αὐτοῖς μόνος ἀπάντων μειζόνων τενόντων ἀποβλάστημα  
 καταφυόμενον εἰς τε τὸ || δεύτερον ἄρθρον ἑαυτοῦ καὶ 223  
 15 τὸ τρίτον ἔχει παραπλησίως τῷ κατὰ τὰς χεῖρας. ταῦτ'  
 οὖν ὁμοίως θ' ἅμα καὶ ἀνομοίως ἔχουσιν οἱ ἐν τοῖς  
 ποσὶ τένοντες τοῖς ἐν ταῖς χερσίν· ὁμοίως μὲν, ὅτι  
 πέντε αὐτῶν ἐστὶ γένη τέτταρας ἐκάστῳ δακτύλῳ  
 κινήσεις ἐκπορίζοντα, διαφερόντως δὲ κατὰ τὰς ἀρχάς.  
 20 ἐν μὲν γὰρ ταῖς χερσὶ μόνη τῶν λοξῶν κινήσεων ἡ  
 ἔσω τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν κατ' αὐτὰς ἔχει μυῶν, αἱ δ'  
 ἄλλαι τέτταρες ἀπὸ τῶν ἀνωτέρω τε καὶ κατὰ τὸν  
 πῆχυν· ἐπὶ δ' αὖ τῶν ποδῶν ἄνωθεν μὲν ἐκ τῆς  
 κνήμης αἱ δύο καθήκουσι, κάτωθεν δ' ἐξ αὐτῶν τῶν  
 25 ποδῶν αἱ τρεῖς ὥρμηνται. καὶ ἡ αἰτία λέλεκται· ὅτι

2 αὐτοῖς LU αὐτὸν D || 3 μέρος U | τοῦ μέλους post μέλος  
 add. DL om. U || 4 ταυτὶ U ταύτῃ L ταύτῳ D || 6 ἐν om. D ||  
 7—8 δυοῖν συνθέτων U || 9 αὖ U αὐτοῦ L οὖν D || 11—12 τῶν  
 δακτύλων τῶν τεττάρων D || 14 ἑαυτοῦ L ἐπ' αὐτοῦ D ἑαυτοῦ  
 post τρίτον colloc. U || 16 θ' ἅμα καὶ ἀνομοίως om. D, θ' ἅμα  
 καὶ διαφερόντως add. Corn. || 18 ἐστὶ LU εἰσι D \ καὶ add.  
 ante τέτταρας D

τε γὰρ μικρῶν αὐταῖς ἔδει τῶν τενόντων καὶ διὰ τοῦτο  
 καὶ τῶν μυῶν, καὶ ὅτι κατ' αὐτοὺς τοὺς πόδας ἦν  
 χώρα σχολάζουσα, διὰ τοῦτ' ἐνταῦθ' ἐτάχθησαν. ἀλλὰ  
 μὲν δὴ καὶ ταύτῃ γ' ἀνομοίως ἔχει τῶν τενόντων ἡ  
 διανομὴ κατὰ τε τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖρας, ὅτι τοῖς  
 μὲν ἐν ταῖς χερσὶ τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον  
 ἐκάστου τῶν δακτύλων κάμπτουσιν οὐδεὶς ἕτερος ἀφ'  
 ἑτέρου μυὸς ἀρχόμενος ἐπιμίγνυται τένων, οἱ δ' ἐν  
 224 τοῖς | ποσίν, οἱ ἀνάλογον αὐτοῖς, οὐκ ἐξ ἑνὸς ἀρχονται  
 μυός, ἀλλ' ὁμοιότατα τοῖς εἰς ὅλας τὰς χεῖρας ἀπὸ 10  
 τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου νεύρου ἐκφυομένοις  
 ἐπιπλέκονται τε καὶ ἀναμίγνυνται πρὸς ἀλλήλους.  
 οὕτω δέ πως ἔχει καὶ ἡ εἰς τὰ σκέλη τῶν νεύρων  
 ἔκφυσις ἀπὸ τοῦ κατὰ τὴν ὀσφὺν νωτιαίου. καὶ  
 γίγνεται τοῦθ' ὑπὸ τῆς φύσεως, ἵν' ἐκάστου τῶν 15  
 οὕτω κινουμένων ὀργάνων οἷον διπλῇ τις ἀρχὴ κινή-  
 σεως ὑπάρχῃ πρὸς τό, καὶ ἡ ἑτέρα ποτὲ πάθῃ, τὴν  
 γοῦν λοιπὴν αὐτοῖς ὑπηρετεῖν. καὶ διὰ τοῦτ', ἐνθα  
 ἂν ἢ τὸ μῆκος ἱκανὸν ἀποστάσεως ἢ τὸ χωρίον σφα-  
 λερόν, ἐνταῦθα τὴν τοιαύτην ἐπιτεχνᾶται μῖξιν. ἐπὶ 20  
 μὲν οὖν χειρῶν τε καὶ σκελῶν ἀξιόλογον τοῦμέσῳ  
 διάστημα τῆς ἀρχῆς τῶν νεύρων καὶ τῆς τελευτῆς·  
 ἐπὶ δὲ τῶν κάτω τοῦ ποδὸς ἐπικίνδυνον τὸ χωρίον·  
 αἰεὶ γὰρ ἐπὶ τούτου βέβηκε τὸ ζῶον, ὥστε καὶ τέμνε-  
 σθαι καὶ θλάσθαι καὶ παντοίως πονεῖν ἐτοιμότερον 25  
 τοῖς ταύτῃ τένουσι τῶν ἀνάλογον αὐτοῖς ἔχόντων ἐν

1 αὐτοῖς L | τῶν om. D || 3 ante διὰ add καὶ U || 6 τὸ ante  
 τρίτον U om. DL || 10 ὁμοιότατα DU ὁμοίως L || 17 πάθοι L ||  
 19 ἂν om. D | ἢ τὸ scripsi. ἦτοι codd. | post χωρίον add ἢ D  
 post ἱκανον L || 20 ἐπιτεχνάζεται U || 21 τῶν χειρῶν D | τουμ-  
 μέσῳ U το ἐν μέσῳ cett || 24 τούτου ποδὸς a || 25 ποιεῖν U

χερσί· καὶ διὰ τοῦθ' ἡ προειρημένη τῶν ἐνταῦθα  
 τενόντων ἐπιμιξία γέγονεν. οἱ μέντοι πάνυ || σμικροὶ 2<sup>ος</sup>  
 μῦες, οἱ παροφθέντες τοῖς ἀνατομικοῖς ὥσπερ κἄμοι  
 μέχρι πολλοῦ, τὸ πρῶτον ἄρθρον ἐκάστου δακτύλου  
 5 κἄμπιουσιν ὡσαύτως ἐν χερσὶ τε καὶ ποσὶ. τούτων  
 οὖν ἔνεκα θαυμάζειν χρὴ τὴν φύσιν καὶ τούτων  
 οὐδὲν ἦτιον, ὅτι μηδένα μὲν λοξὸν ἐκ τῆς κνήμης  
 ἐνέφυσεν εἰς τὴν περόνην ἀνάλογον τοῖς ἐν χειρὶ τὸν  
 πῆχυν τῇ κερκίδι συνάπτουσιν. ἐπὶ μὲν γὰρ τῆς  
 10 χειρὸς ὅτι μὴ μόνον ἐκτείνειν τε καὶ κἄμπειν ὅλον  
 τὸ κῶλον, ἀλλὰ καὶ περιάγειν ἐξ' ἐκάτερα βέλτιον ἦν,  
 ἀποδέδεικται πρόσθεν. ἐπὶ δὲ τοῦ σκέλους, σκοπὸν  
 ἔχοντος τῆς κατασκευῆς οὐ τὸ πολυειδὲς τῆς ἀντι  
 λήψεως, ἀλλὰ τὸ τῆς βίσεως ἰδραῖον, οὐ μόνον οὐδὲν  
 15 ἤμελλεν ἐκ τῶν τοιούτων κινήσεων ἔσεσθαι πλέον,  
 ἀλλὰ καὶ προσαπόλλυσθαι τι τῆς ἀσφαλείας. ἐλατ-  
 τόνων τε γὰρ ἄρθρων καὶ ἀπλουστέρων τῶν κινήσεων  
 ἔδει τῷ μηδαμύσε μέλλοντι περιτραπήσεσθαι κατὰ μη-  
 δεμίαν ἐνέργειαν σφοδράν. οὐκ οὐτε κατὰ γόνυ  
 20 διττὴν διάρθρωσιν ἐποίησατο πρὸς μηρὸν ἐκατέρου  
 τῶν ὀστέων, ἰδίαν μὲν κνήμης, ἰδίαν δὲ περόνης, || ὥς 226  
 ἐν χειρὶ πρὸς βραχίονα πῆχεως μὲν ἑτέραν, κερκίδος  
 δ' ἑτέραν, οὔτε διέστισεν ἀπ' ἀλλήλων ἄμφω τὰ πέ-  
 ρατα κνήμης τε καὶ περόνης, ἀλλ' ἐκατέρωθεν συνέ-  
 25 φυσε. περιττὸν γὰρ ἦν, ὧν οὐκ ἔχρηζε τὸ κῶλον  
 κινήσεων, ἢ διαρθρώσεις ταύταις ἢ μὲν παρασκευάζειν,

5 τούτων scripsi. horum igitur gratia N τοῦτ' U τούτου  
 DL || 7 οὐδὲν LC δ' οἷχ D || 13 ἔχοντος scripsi. ἔχοντες C  
 ἐχούσης D ἔχουσαν L || 15 ἤμελλεν U ἔμελλεν DL || 18 περιτρα-  
 πήσεσθαι LU ἐπιτρ D || 21 ἰδία LU bis || 23 γρ. διέστισεν L in  
 marg || 24 τῆς κνήμης LC | τε om DL || 25 τα κῶλα C

ὥσπερ γε καὶ ῥάθυμον, ὧν ἐδεῖτο παραλείπειν ἡντι-  
 νοῦν. ἀλλ' οὔτε παραλείπεται τι τῇ φύσει κατ' οὐ-  
 δέτερον τῶν κώλων οὔτ' εἰς πλήθος ἀργὸν καὶ μά-  
 ταιον ἐκτέταται, σύμπαντα δὲ τᾶλλα καὶ ὁ τῶν μυῶν  
 ἀριθμὸς εἰς ἄκραν ἦκει τοῦ ζώου πρόνοιαν. περὶ μὲν  
 οὖν τῶν κατὰ τὸν πῆχυν εἴρηται πρόσθεν, ὥς οὔτ'  
 ἐλάττους οὔτε πλείους, ὥσπερ οὐδὲ μείους ἢ μείζους  
 ἢ ἄλλην τινὰ θέσιν ἔχοντας ἐχρῆν αὐτοὺς γενέσθαι.  
 κατὰ δὲ τὴν κνήμην τρισκαίδεκα τενόντων εἰσὶ κεφαλαί,  
 ὅπισθεν μὲν ἑξ, ἔμπροσθεν δ' ἑπτὰ, καὶ κινουσι τὸν  
 πόδα τὰς προσηκούσας ἀπάσας αὐτῷ κινήσεις. προσή-  
 κουσι δ' ὅλῳ μὲν αὐτῷ χωρὶς τῶν δακτύλων τέτταρες,  
 ὥσπερ καὶ τῇ καρπῷ· καὶ χρὴ τῶν ἐπ' ἐκείνου λε-  
 227 γιγμένων ἀναμνησθέντας ὑπὲρ || τοῦ μὴ μακρὸν γε-  
 νέσθαι τὸν λόγον ἀκοῦσαι τῆς ἀναλογίας αὐτῶν. ὥς  
 γὰρ ἐπ' ἐκείνου δύο μὲν ἀπονευρώσεις μυῶν ἔσωθεν  
 ἐνεφύοντο, δύο δ' ἔξωθεν, τὰς τέτταρας κινουσαι τὸν  
 καρπὸν κινήσεις, οὕτω κἀνταῦθα τοῦ μὲν ἐπιτεταμένον  
 τῇ κνήμῃ μυὸς ἔμπροσθεν ἀποφνόμενός τις τένων  
 εὐρωστος ἱκανῶς δόξα σχισθεὶς ἐμφύεται τοῖς πρὸ τοῦ  
 μεγάλου δακτύλου μέρεσι τοῦ ποδός, τοῦ δὲ παρατε-  
 ταμένου τῇ περόνῃ τοῖς πρὸ τοῦ μικροῦ. καὶ εἰ μὲν  
 ἀμφοτέρωι ταθεῖεν, ἀνακλῶσί τε καὶ σιμοῦσι τὸν  
 πόδα, καθάπερ οἱ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἀνάλογον αὐτοῖς  
 ἔχοντες ἐκτείνειν τὸν καρπὸν ἐλέγοντο· θατέρου δ'  
 28 ἐνεργήσαντος αἱ ἐπὶ τὰ πλάγια κινήσεις ὡσαύτως

1 παραλείπει U παραλιπεῖν L || 4 τέτακται U || 7 ὥσπερ  
 LU ὥστε D | μείους LU μικροῦς D | ἢ] οἱδὲ U || 11 αὐτῷ  
 om D | 14—15 γίγνισθαι L 21 22 περιτεταμένον D ||  
 23 ἀμφοτέρως D | ἀνακλῶσι L ἀναστῶσι DU ad ἀναστῶσι in  
 marg add. ἀναστῶσι U | τε om U ἀπαντα post σιμοῦσι  
 add. D



ταῖς ἐν καρπῷ γίνονται. καὶ μέντοι καὶ τῶν  
 ὀπισθεν ἀνάλογον τοῖς ἐν χερσὶν ἀντέταξεν ἡ φύσις  
 ἀποβλαστήματα δύο μυῶν, τὰς ἐναντίας ταῖς εἰρημέναις  
 ἐργασόμενα κινήσεις τοῦ ποδός. ὧν τὸ μὲν ἔλαττον,  
 5 ἀπὸ τοῦ διὰ βάθους φερομένου μυὸς ἀρχόμενον, εἰς  
 τὴν πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου χώραν ἐμφύεται κά-  
 τωθεν· || τὸ δ' ἕτερον τὸ μείζον ὁ ἐπιφανῆς οὗτός ἐστι 228  
 τένων, ὁ εἰς τὴν πτέρναν ὀπισθεν ἐμφυόμενος, ἱκανῶς  
 εὐρωστός τε καὶ μέγιστος, ὃς εἰ καὶ μόνος ποτὲ πάθοι,  
 10 χωλεύειν ἀνάγκη τῷ ποδί. τὸ γὰρ ὑποτεταγμένον ὅλῳ  
 τῷ σκέλει κατ' εὐθείαν ὀστοῦν, ὃ δὴ καλεῖται πτέρνα,  
 μέγιστον καὶ ἰσχυρότατον ὑπάρχον ἀπάντων τῶν ἐν  
 τοῖς ποσὶν ὀστέων, ὁ τένων οὗτος ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκων,  
 ἐδράζει σύμπαν οὕτω τὸ κῶλον, ὥστ' εἰ καὶ κατὰ θα-  
 15 τέρου τῶν ποδῶν ἴστασθαί ποτε θελήσῃς ὑψώσας τὸν  
 ἕτερον, οὐκ ἂν περιτραπείης οὐδὲ καταπέσοις, οὐδ'  
 εἰ τῶν ἄλλων τις πεπόνθοι τενόντων· οὕτω μεγάλην  
 τε καὶ ἀντίρροπον ἅπασι τοῖς ἄλλοις ἔχει τὴν δύναμιν.  
 πῶς δ' οὐκ ἤμελλεν, εἰς τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον  
 20 ὄργανον τῆς βαδίσσεως ἐμφυόμενος, τὴν πτέρναν, καὶ  
 συνάπτων αὐτὴν τῇ κνήμῃ μόνος; ἄχρῃ μὲν δὴ τῆς  
 θέσεώς τε καὶ τῆς ἐνεργείας, ἧς πεπλίστενται, τῷ πρὸ  
 τοῦ μικροῦ δακτύλου τῆς χειρὸς ἔσωθεν ἐμφυομένῳ  
 τένοντι κατὰ πᾶν ἀνάλογον ἔχει· τὸ δὲ προσιὸν ἐξαίρε-  
 25 τον εἰς ἀξίωμα χρείας αὐτῷ παρὰ τοῦ τῆς || πτέρνης 229  
 ὀστοῦ προσεκλήσατο, οὐδὲν οὔτ' ἀνάλογον ἐν τῇ χειρὶ

1 ἐν τῷ κ. L || 4 ἐργασόμενα DL || 8 ἐμφυόμενος LU  
 ἀναφυόμενος D || 9 πάθη D || 12 ὑπάρχον] ὃν L || 14 εἰ καὶ U  
 εἰ L καὶ εἰ D || 14—15 θάτερον D || 15 θελήσῃς LU ἐδελήσας  
 D || 19 τε om. D | κυριώτερον U || 24 πάντ' U \ προσιὸν L<sup>2</sup> U  
 πρόσθεν ὃν L<sup>1</sup> παρόσον D || 26 οὐδ' L



μόριον ἔχοντος, ὥς καὶ πρόσθεν εἴρηται, καὶ μόνον  
 πᾶν ὀχοῦντος τὸ σῶμα. ταῦτ' οὖν ἡ φύσις γινώσκουσα  
 διττὴν αὐτοῦ τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἐποίησατο. διὸ  
 καὶ θαυμάζειν οἶμαί σε μάλιστα τὴν τέχνην αὐτῆς, εἰ  
 προσέχοις τὸν νοῦν τοῖς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς φαινο-  
 μένοις καὶ θεάσαιο τὸν μὲν ἐκτείνοντα τοὺς δακτύλους  
 μὴν ἓνα πολλοῖς ὑπηρετοῦντα μορίοις, ὥσαύτως δὲ  
 καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν κατὰ τὸν πόδα καὶ τὴν  
 κνήμην ὅλην εἰς πλείους τελευτῶντα τένοντας, ἥ, εἰ  
 μικρὸς εἶη, πάντως γ' εἰς ἓνα, καθάπερ γε καὶ οἱ ἐν  
 ταῖς χερσὶ, μόνον δὲ τὸν εἰς τὴν πτέρναν καθήκοντα  
 τριῶν εἰς αὐτὸν ἐλθόντων μεγάλων μυῶν ἐκφυόμενον,  
 ἴν', εἰ καὶ ποτ' ἐξ αὐτῶν εἰς τις ἢ καὶ δύο πάθοιεν.  
 οἱ λοιποὶ γοῦν ἢ ὁ λοιπὸς ὑπηρετοί. πολλαχόθι μὲν  
 οὖν καὶ ἄλλοθι τοῦ σώματος ἡ φύσις ἐπεδείξατο τὴν  
 τοιαύτην πρόνοιαν, ἔνθα κίνησις ἐστὶν εἰς μέγα δια-  
 φέρουσα τῷ ὅρῳ, πολλὰς αὐτῆς ἐργασαμένη τὰς ἀρχάς·  
 ἀτὰρ οὖν κἀνταῦθα κατὰ τὸν ἐκ τῶν τριῶν μυῶν τῶν  
 230 μεγάλων, τῶν ὀπισθεν τῆς κνήμης τεταγμένων, ἐκ-  
 φυόμενον τένοντας τὸν εἰς τὴν πτέρναν καθήκοντα  
 διάδηλός ἐστι τὸ τῆς χρείας ἀξίωμα προιδομένη τε καὶ  
 ὥς ἐνι μάλιστα τῆς δυσπαθείας αὐτοῦ προνοησαμένη.  
 νομίζουσι μὲν οὖν οἱ πρὸ ἐμοῦ πάντες ἀνατομικοὶ  
 τοὺς τὴν γαστροκνημίαν ἐργαζομένους τρεῖς μῦς εἰς  
 τὴν πτέρναν ἐμβάλλειν· ἔχει δ' οὐχ οὕτω τάληθές.

1 ἔχοντες U | μόνον τοῦ U || 3 διττὴν LU τρίτην D | γενέ-  
 σεως LU κινήσεως D || 6 θεάσῃ D || 9 ὅλην LU ὅλως D || 10 εἶη  
 om L<sup>2</sup>U (εἰ μικροῦς εἶη U<sup>2</sup> in marg) ἢ D || 11 ταῖς χερσὶ  
 LU τοῖς ποσὶ D || 14 ὑπηρετοίη L | καὶ πολλαχόθεν D || 15 ἄλλο-  
 θεν D | ἐπεδείξατο LU ἀπέδ D || 17 αὐτῆς L<sup>2</sup> αὐτῇ D ἐργα-  
 σαμένη LU ἐνεργ D || 18 τριῶν L<sup>2</sup> in ras duo D || 20 τον  
 om. D || 22 αὐτοῦ LU αὐτῆς D

ἐνὸς γὰρ ἐξ αὐτῶν οὐ σμικρὰ μοῖρα τοῦ τένοντος  
 ὑπερβαίνουσα τὴν πτέρναν ὑποφύεται παντὶ τῷ κάτω  
 τοῦ ποδός, ὃν ἄμεινον ἴσως οὐ μέρος τίθεισθαι τοῦ  
 τρίτου μυός, ἀλλ' αὐτὸν καθ' αὐτὸν ἰδίᾳ τέταρτον  
 5 μῦν. ἀλλ', ὥς εἴρηται μοι καὶ πρόσθεν, ἐπ' αὐτῶν  
 ὧν ἠγνόησαν ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγομεν  
 τὰς αἰτίας. οὐδὲ γὰρ οὐδ' ὅτι τῶν ὕντως ἐμφυομένων  
 τῇ πτέρνῃ μυῶν ὁ μὲν ἐκ τοῦ τῆς περόνης ὅσπου  
 πεφυκὼς ὑψηλότερος ἐμβάλλει, σαρκοειδὴς διαμένων,  
 10 οἱ δ' ἐκ τῶν τοῦ μηροῦ κεφαλῶν, εἰς εὐρωστον τένοντα  
 τελευτῶντες, ἐφεξῆς τῷ προειρημένῳ καταπεφύκασιν  
 εἰς ἄκραν τὴν πτέρναν, ἔγνωστο τοῖς ἐμπροσθεν ἀλλὰ  
 περὶ μὲν τῆς τῶν μυῶν ἀκριβοῦς ἀνατομῆς οὐκ ἐν  
 ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι μόνον, ἀλλὰ καὶ καθ' 281  
 15 ἐν ἰδίᾳ γεγράφεται βιβλίον· ἐξ ὧν τῷ βουλομένῳ  
 ῥᾶστον, ὅθεν τ' ἐκφύονται καὶ οὗ καταφύονται, μαν  
 θάνοντι γινώσκειν, ὥς τὸ ῥηθὲν ἐν τῷ πρὸ τούτου  
 γράμματι παντὸς μᾶλλον ἀληθές ἐστιν, ὅτι λοξοὺς μὲν  
 ἐπὶ τῶν κώλων ἢ φύσις ἐθῆκε τοὺς τῶν λοξῶν κινή  
 20 σεων ἐξηγησομένους, εὐθεῖς δ' ἐξέτεινε κατὰ τὸ μῆκος,  
 οἷς ἀκριβῆ κόμπιν ἢ ἔκτασιν ἐπέτρεψε. καὶ τοίνυν  
 ἰδὴ τῆς τε θίσεως ἀπάντων τῶν περὶ τὴν κνήμην  
 μυῶν καὶ τοῦ μεγέθους αὐτῶν ἑκάστου καὶ τοῦ  
 πλήθους οὐ χαλεπὸν ἐξενρεῖν τὴν αἰτίαν. εἵπερ γὰρ  
 25 οἱ μὲν τρεῖς οὗτοι τὴν πτέρναν τε κινουσι καὶ τὸ  
 ἄτρεπτον ἐργάζονται τοῦ ποδός, ἐπ' αὐτοῖς δ' ἕτεροι  
 τρεῖς τοὺς τε δακτύλους κάμπτουσι καὶ τὴν ἀνάλογον

1 ἐξ om D || 7 οὔτε ; ἀρ D || 9 ὑψηλότερος D || 10 τοῦ  
 om. b || 12 ἐμπροσθεν | πολλοῖς U || 15 γεγράφεται codd. γράψε  
 ται ch | ἐξ ὧν | ἐξόν οὖν U || 16 τ' om. D || 20 ἐξηγησομένους L  
 22 τε om D || 26 ἄτρεπτον L<sup>1</sup>U ἀτρεχον DL<sup>2</sup> / ὅπ' LU

ἐργάζονται τῷ ποδὶ κίνησιν, ἣν ἐν τῇ χειρὶ τὸν τέ-  
νοντα τὸν πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου καταφυόμενον  
ἐδείξαμεν ἔχειν, εὐλόγως οἱ πάντες ὀπισθεν τῆς κνή-  
μης ἔξ ὑπάρχουσι, κατ' εὐθὺ κείμενος ἕκαστος οὐ κινή-  
σειν ἔμελλε μορίου. δύνανται δ' οἱ ἔξ οὔτοι μύες οὐχ  
232 ἔξ, ἀλλὰ πέντε νομίζεσθαι, καθάπερ ἔδοξε τοῖς πρὸ  
ἡμῶν ἀνατομικοῖς, τοὺς ὑστάτους δύο μύς ἕνα θεμέ-  
νοις ἐκ τοῦ συμφυεῖς εἶναι κατὰ τὰ πλείστα. καὶ μὲν  
δὴ καὶ οἱ πρόσθιοι τῆς κνήμης ἔδοξαν αὐτοῖς τρεῖς  
εἶναι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, καίτοι γ' ἔξ ἢ ἑπτὰ κάλ- 10  
λιον ἂν ῥηθέντες. ὁ μὲν οὖν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας  
δακτύλους εἰς αὐτοῖς εἶναι δοκεῖ, καθάπερ οὖν καὶ  
ἔστιν εἷς. ἐκατέρωθεν δ' αὐτοῦ πάλιν ἕτερος εἷς, εἰς  
τριτὰς τενόντων κεφαλὰς τελευτῶν. αἷς εἴ τις αὐταῖς  
τε καὶ ταῖς χρεῖαις αὐτῶν προσέχοι τὸν νοῦν, ἔξ ἢ 15  
ἑπτὰ τοὺς πάντας θήσεται, καθάπερ ἐν ταῖς Ἀνατομι-  
καῖς ἐγχειρήσεσι δείκνυται. προῖτω δ' ὁ λόγος ἐν τῷ  
παρόντι τρεῖς ὀνομαζόντων ἡμῶν αὐτούς. δύο μὲν  
οὖν εἰσιν οἱ προλελεγμένοι σιμοῖν τὸν πόδα, καθή-  
κοντες ὁ μὲν εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μέγαν, ὁ δ' εἰς τὴν 20  
ὑπὲρ τὸν μικρὸν δάκτυλον χώραν αὐτοῦ, ὁ δὲ λοιπὸς  
καὶ τρίτος, ὁ μέσος ἀμφοῖν κείμενος, ὁ τοὺς δακτύλους  
ἐκτείνων. ἔστι δὲ δὴ καὶ μικρότερος οὗτος, ὡς ἂν καὶ  
233 μικρότερα κινῶν ἢ ὄργανα, καὶ διὰ μέσης τῆς κνήμης  
εὐθὺ τῶν δακτύλων ἔρχεται. τούτους γὰρ κινήσειν 25  
ἔμελλεν. ἑκάστου δὲ τῶν μυῶν ἀρίστη θέσις ἢ  
κατ' εὐθὺ τῶν κινησομένων ἐστὶ μορίων. οὔκουν

1 ἡς DU || 10 ἔξ || ἢ ἔξ DU || 12 οὐκ om. D || 13 ἕτερός ἐστιν  
εἷς U || 15 προσέχοι τὸν νοῦν] προστυγχάνει L || 19 οἱ λεγο-  
μένοι L || 22 καὶ om. L || 23 δῆπου D || 26 ι, θείας UV || 27 κινή-  
θησομένων L, κινησομένων DV

ἐπιζητήσεις οὐδὲ διὰ τί τῷ μὲν τῆς περόνης ὅστῳ πα-  
 ρατεταμένος ὁ τὴν ἔξω τοῦ ποδὸς ὅλου κίνησιν ἐργαζό-  
 μενος μῦς καταφέρεται, τῷ δὲ τῆς κνήμης ἕτερος ὁ  
 τὴν λοιπὴν τὴν ἔσω· κατ' εὐθὺ γὰρ ἐχρῆν εἶναι καὶ  
 5 τούτους ὧν δημιουργοῦσι κινήσεων· οὐδὲ διὰ τί μι-  
 κρὸς μὲν ὁ ἔξωθεν, πολὺ δ' αὐτοῦ μέζων ὁ ἔσωθεν ὁ  
 τῇ κνήμῃ παραφνόμενος· ἐμέτρησε γὰρ καὶ τούτων τὸ  
 μέγεθος ἢ πάντῃ δικαία φύσις τῇ χρεῖα τῆς ἐνεργείας,  
 ἣν ἐκάτερος ἐνεργήσῃν ἔμελλε. διὰ τί δὲ τοῦ μὲν  
 10 παρὰ τὴν περόνην μυὸς ἀποβλάστημά τι τοῖς ἔξωθεν  
 ἐμφύεται μέρεσι τοῦ μικροῦ δακτύλου, τοῦ δὲ παρὰ  
 τὴν κνήμην εἰς τὸν μέγαν ἕτερόν τι τούτου μείζον  
 διπλοῦν; ἢ μὲν γὰρ πρόχειρος φαντασία τάχ' ἂν τινα  
 συναρπάσειεν, ὥς ἰδιόν τι τοῦτ' εἶη τοῖς ποσὶ καὶ  
 15 παντοίως ἐναντίον τοῖς κατὰ τὰς χεῖρας. || εἰ δ' ἐπι- 234  
 στήσειε καὶ προσέχοι τὸν νοῦν τῷ πράγματι, παντὸς  
 μᾶλλον ἀνάλογον αὐτῷ δόξουσιν ἔχειν καὶ ταύτῃ πόδες  
 χερσὶ. πλεονεκτεῖν γὰρ ἐν ἐκείναις τῶν ἄλλων δακτύ-  
 λων ὅ τε μικρὸς ἐλέγετο μιᾷ κινήσει καὶ ὁ μέγας· καὶ  
 20 τοίνυν κἂν τοῖς ποσὶ ταύτῳ τοῦθ' ὑπάρχειν αὐτοῖς  
 ἐχρῆν. καὶ μὴν εἰ μὴ πάνυ προστεθεῖεν αἱ εἰρημέναι  
 νῦν, οὐκ ἂν ἔτι πλεονεκτοῖεν, ἀλλ' εἰς τέτταρας ἂν  
 ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἄγοιντο κινήσεις, καὶ οὕτως οὕτ'  
 ἂν ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγοιντο τῶν ἄλλων, ὃ μόνοις αὐ-  
 25 τοῖς ἐξάλρετον ὑπῆρχεν, οὕτ' ἂν ὁ μέγας τὰς ἄνωθεν  
 ἐκέκτητο δύο τὰς λοξὰς ἀντὶ τῆς μιᾶς τῆς τοὺς ἄλλους

1 ἐπιζητήσεις LU ἔτι ζητ. D || 6 ὁ ante ἔξωθεν om. LU ||  
 7 post παραφνόμενος add. ἔμπροσθεν U || 13 καὶ ante διπλοῦν  
 add. ch || 15 τὰς om. U || 17 οἱ πόδες K || 18 ταῖς χερσὶ b ||  
 20 κἂν] καὶ DU | αὐτὸ τοῦθ' U || 21 πάνυ om. L || 22—23 ἂν  
 ὁμοίως LU ἀνομοίους D || 26 τῆς om. L

ἐκτεινούσης. ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο τῶν ἐν τοῖς ποσὶ  
 δακτύλων ἢ ἀναλογία πᾶσα σφάζεται πρὸς τοὺς ἐν ταῖς  
 χερσίν. ὅτι δὲ καὶ κατὰ τοὺς ὀνυχας ἀνάλογον ἔχου-  
 σιν, οὐδὲν δεῖ λόγου, καὶ ὅτι τοῦθ' ὡς ἀντιληπτικοῖς  
 ὑπάρχει μορλοῖς αὐτοῖς. ἄρ' οὖν ἐν τούτοις μόνοις  
 οἷς εἰρήκαμεν, ὅσα μὲν ἔχρην ἀνάλογον εἶναι τῷ ποδὶ  
 πρὸς τὴν χεῖρα καὶ ὅσα διαφέροντα, δικαίως ἢ φύσις  
 ἕπαντα διέταξεν, ὠλιγόρησε δὲ τῆς περὶ τὸ δέσμα  
 235 κατασκευῆς, ἢ ὅτι δυσαισθητον ἢ χαλαρὸν ἢ λεπτὸν ἢ  
 μαλακὸν ὑποτείνασα τῷ ποδί; καὶ μὴν εἰ καὶ τούτῳ 10  
 προσέχοις τὸν νοῦν, ἐπ' αὐτῆς τῆς ἀνατομῆς οἶμαί σε,  
 καὶν εἴ τις τῶν ἀτεχνίαν τῆς φύσεως εἴης κατεγνωκό-  
 των ἀγνοία τῶν ἔργων αὐτῆς, αἰδεσθήσεσθαι τε καὶ  
 μεταγνώσεσθαι καὶ πρὸς τὴν βελτίω μεταθήσεσθαι  
 ποτε δόξαν, Ἰπποκράτει πεισθέντα, διὰ παντὸς 15  
 ὑμνοῦντι τὴν δικαιοσύνην αὐτῆς καὶ τὴν εἰς τὰ ζῶα  
 πρόνοιαν. ἢ μάτην οἶει συμφῦναι τό τε τῆς χειρὸς  
 ἐντὸς δέσμα τοῖς ὑποκειμένοις καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδός,  
 ἢ τὴν ἀρχὴν οὐδὲ γινώσκεις οὕτως ἀκριβῶς ἠνωμένα  
 τοῖς ὑποκειμένοις αὐτὰ τένουσι, ὥς μηδ' ἀποδαρῆναι 20  
 δύνασθαι, καθάπερ τὸ λοιπὸν πᾶν δέσμα τὸ καθ' ὅλον  
 τὸ ζῶον; ἢ τοῦτο μὲν γινώσκεις, ἄμεινον δ' εἶναι  
 νομίζεις χαλαρὸν ὑποβεβλήσθαι τῷ ποδὶ τὸ δέσμα καὶ  
 ῥαδίως περιτρέπεσθαι δυνάμενον; εἰ γὰρ δὴ τὸ τοιοῦ-  
 τον βέλτιον εἶναι φήσεις, οἶμαί σε καὶ τῶν ὑποδημά- 25  
 των αἰρήσεσθαι πρὸ τοῦ πάντοθεν ἐσφιγμένου τε καὶ

2 ταῖς om. L || 9 ἢ λεπτὸν add. LU om. D || 10 τούτῳ  
 γε D || 11 προσχοῖς U' || 12 καὶ εἰ U || 14 τὴν U τὰ DL ||  
 15 ποτε LU τότε D τό γε k || 19 ἠνωμένα LU ἠνωμένον D ||  
 20 αὐτὰ LD' U αὐτῷ D' in marg || 21 πᾶν om. U || 24 τὸ  
 om. U || 25 φήσεις LU φήσειεν D



ἀκριβῶς περιτεταμένου το χαλαρόν τε καὶ πάντη περιρ-  
 ρέον, ἵν' εἰς ἅπαντα τὴν σοφίαν ἐκτείνων ὑπερφθέγ-  
 γεσθαι μηκέτ' ὀκνῆς μηδὲ τὰ πᾶσιν ἀνθρώποις ἐναργῶς 236  
 γινωσκόμενα. ἢ δηλαδὴ τὸ μὲν ἔξωθεν ὑπόδημα  
 5 παρασκευαζόμενον τῷ ποδὶ πανταχόθεν ἐσφίγγχθαι χρῆ-  
 ναι συγχωρήσεις, εἰ μέλλοι τὴν αὐτοῦ χρεῖαν ἐκπλη-  
 ρώσειν καλῶς, αὐτὸ δὲ τὸ συμφυὲς οὐ πολὺ μᾶλλον  
 ἐσφίγγχθαι τε καὶ συνέχεσθαι βεβαίως, ἡνωμένον ἀκρι-  
 βῶς οἷς ὑποτέτακται; Κόροιβος ἂν ὄντως εἴη τις ὁ  
 10 πρὸς τῷ μὴ θαυμάζειν τὰ τοιαῦτα τῆς φύσεως ἔργα  
 καὶ μέμφεσθαι τολμῶν. ὦρα δὴ καὶ σοὶ τοῖσδε τοῖς  
 γράμμασιν ὁμιλοῦντι σκοπεῖσθαι, ποτέρου μετέξεις  
 χοροῦ, πότερον τοῦ περὶ Πλάτωνά τε καὶ Ἰπποκράτην  
 καὶ τοὺς ἄλλους ἀνδρας, οἳ τὰ τῆς φύσεως ἔργα θαυ-  
 15 μάξουσιν, ἢ τοῦ τῶν μεμφομένων, ὅτι μὴ διὰ τῶν  
 ποδῶν ἐποίησεν ἐκρεῖν τὰ περιττώματα. διετέθρυπτο  
 γὰρ ὑπὸ τρυφῆς εἰς τοσοῦτον ὁ ταῦτα πρὸς με τολ-  
 μήσας εἰπεῖν, ὥστε δεινὸν εἶναι νομίζειν ἀνίστασθαι  
 τῆς κλίνης ἀποπατήσοντα· βέλτιον γὰρ ἂν οὕτω κατε-  
 20 σκευάσθαι τὸν ἀνθρώπον, εἰ μόνον τὸν πόδα προτεί-  
 νων ἐξέκρινε δι' αὐτοῦ τὰ περιττώματα. || τί δὴ τὸν 237  
 τοιοῦτον οἶει πάσχειν ἢ θρᾶν κατὰ μόνας ἢ πῶς  
 ἐξυβρίζειν εἰς πάντας τοῦ σώματος τοὺς πόρους ἢ  
 πῶς λελωβῆσθαι τε καὶ διεφθάρθαι τὰ κάλλιστα τῆς  
 25 ψυχῆς, ἀνάπτηρον μὲν αὐτὴν καὶ τυφλὴν παντάπασι  
 τὴν θείαν ἀπεργασόμενον δύναμιν, ἢ μόνῃ πέφικεν

2—3 ὑπερφθέγγεσθαι L || 5 παρασκευαζόμενον L περισκ  
 DU || 6 μέλλει D || 8 ἐσφίγγχθαι LU σφίγγγεσθαι D || 9 ἂν  
 ὄντως L ἂν οὕτως U ὄντως ἂν D || 11 δὴ LU δὲ D || 12 συγ-  
 γραμμασιν U σκοπεῖσθαι LU σκοπήσειν D || 16 διεθρύπτετο  
 L<sup>1</sup>U || 19 ἀποπατήσαντα U || 21 ἐκκρίνοι U ἐξεκρίνου in marg U<sup>2</sup> ||  
 25 παντάπασι om. D || 26 ἀπεργασόμενον U ἀπεργασάμενοι D



ἄνθρωπος ἀλήθειαν θεάσασθαι, μεγάλην δὲ καὶ ἰσχυ-  
 ρὰν καὶ ἅπληστον ἡδονῶν παρὰ νόμον καὶ τυραννοῦ  
 σαν ἀδίκως τὴν χειρόστην καὶ θηριωδεστάτην ἔχοντα  
 δύναμιν· ἀλλὰ γὰρ ἴσως εἰ τοιούτων ἐπὶ πλείον  
 μνημονεύοιμι βοσκημάτων, οἱ σωφρονοῦντες ὁρθῶς 5  
 ἂν μοι μέμφοιντο καὶ μισοῦν φάινεν ἱερὸν λόγον.  
 ὅν ἐγὼ τοῦ δημιουργήσαντος ἡμᾶς ὕμνον ἀληθινον  
 συντίθηναι, καὶ νομίζω τοῦτ' εἶναι τὴν ὄντως εὐσέβειαν,  
 οὐκ εἰ ταύρων ἑκατόμβας αὐτῷ παμπόλλας καταθύ-  
 σαιμι καὶ τάλαντα μυρία θυμιάσαιμι κασίεας, ἀλλ' εἰ 10  
 γροῖην μὲν αὐτὸς πρῶτος, ἔπειτα δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις  
 ἐξηγησαίμην, οἷος μὲν ἐστὶ τὴν σοφίαν, οἷος δὲ τὴν  
 δύναμιν, ὁποῖος δὲ τὴν χρηστότητα. το μὲν γὰρ  
 238 ἐθέλειν κοσμεῖν ἅπαντα τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον καὶ  
 μηδενὶ φθονεῖν τῶν ἀγαθῶν τῆς τελειωτάτης χρηστό- 15  
 τητος ἐγὼ δείγμα τίθεμαι, καὶ ταύτῃ μὲν ὡς ἀγαθος  
 ἡμῖν ἱμνεῖσθω· τὸ δ', ὡς ἂν μάλιστα κοσμηθεῖη πᾶν,  
 ἐξενρεῖν ἄκρας σοφίας· τὸ δὲ καὶ δοῦναι πάνθ', ὅσα  
 προείλετο, δυνάμεως ἀηττήτου. μὴ τοίνυν, ὅτι καλῶς  
 ἱλὺς τε καὶ σελήνη καὶ τῶν ἄλλων ἀστρῶν ὁ χορὸς 20  
 ἅπας διατέτακται, θαυμάσης, μὴδ' ἐκπλήξῃ σε τὸ μέγε-  
 θος αὐτῶν ἢ τὸ κάλλος ἢ τὸ τῆς κινήσεως ἀκατάπαν-  
 στον ἢ ἢ τῶν περιούδων τάξεις, ὥστε τὰ τῆδε παραβάλ-

2 ἡδονῶν L ἡδονῶν L ἡγούμην D || 3 θηριωδεστέρην D  
 ἔχοντα codd · ἔχουσαν a in marg || 4 τοιούτων post πλείον  
 colloc D πλείοι U || 6 μέμφοιντο codd 9 οὐχί D , αὐτοῦ D  
 9 10 καταθύσαιμι om L 10 καὶ τάλαντα μυρία θυμιάσαιμι  
 κασίεας L<sup>2</sup> in marg καὶ θυμιασαιμι om U<sup>1</sup>, in marg add  
 καὶ τάλαντα μυρία θυμιασαιμι sic) καὶ et in inferiore marg add καὶ  
 μύρων τάλαντα μυρία θυμιασαιμι U<sup>2</sup> κ. τὰ ἄλλα μυρία μυρία θυμιασαιμι  
 κασίεας D || 15 μηδὲν φθονεῖν U || 16 ἐστὶν δείγμα τίθεσθαι U ||  
 18 & LU || 20 ἄλλων om D || 21 διατετακται V || 23 τῶν περιούδων  
 αἱ τάξεις D [τε τῆδε] ταύτῃ δὲ, L

λοντα σμικρὰ δοκεῖν εἶναι καὶ ἀκόσμητα· καὶ γὰρ  
 σοφίαν καὶ δύναμιν καὶ πρόνοιαν ὁμοίαν εὐρήσεις  
 ἐνταυθοῖ. σκόπει γάρ μοι τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἕκαστον  
 ἐγένετο, καὶ μὴ μάτην ἐλπίσῃς ἐκ καταμηνίου καὶ  
 5 σπέρματος ἀθάνατον δύνασθαι συστήναι ζῶον ἢ ἀπα-  
 θές ἢ ἀεικίνητον ἢ λαμπρὸν οὕτω καὶ καλόν, ὥς  
 ἥλιον, ἀλλ', ὥς τὴν Φειδίου κρίνεις τέχνην, οὕτω καὶ  
 τὴν τοῦ πάντων ἐξέταξε δημιουργοῦ. σὲ μὲν οὖν  
 ἴσως ἐκπλήττει τοῦ | κατὰ τὴν Ὀλυμπίαν Διὸς ὁ 239  
 10 πένριξ κόσμος, ἐλέφας στιλπνὸς καὶ χρυσοῦς πολὺς, ἢ  
 τὸ μέγεθος τοῦ παντὸς ἀγάλματος· εἰ δ' ἐκ πηλοῦ  
 θεάσαιτο τοιοῦτον, καταφρονήσας ἂν ἴσως παρίλ-  
 θοις. ἀλλ' οὐχ ὃ γε τεχνίτης καὶ γνωρίζειν εἰδώς ἐν  
 ἔργοις τὴν τέχνην, ἀλλ' ἐπαινεῖ τὸν Φεῖδραν ὡσαύτως,  
 15 καὶ ξύλον εὐτελὲς καὶ λίθον τὸν τυχόντα καὶ κηρὸν  
 καὶ πηλὸν ὁμοίως ἰδὼν κεκοσμημένον· ἐκπλήττει γὰρ  
 ἰδιώτην μὲν τὸ τῆς ὕλης κάλλος, τεχνίτην δὲ τὸ τῆς  
 τέχνης αὐτῆς. ἄγε δὴ μοι καὶ σὺ περὶ φύσιν γίγνου  
 δεινός, ἵνα σε μηκέτ' ἰδιώτην, ἀλλὰ φυσικὸν ὀνομά-  
 20 ζωμεν. ἀπόσκηθι τῆς ἐν ταῖς ὕλαις διαφορᾶς, αὐτὴν  
 δὲ ψιλὴν ὄρα τὴν τέχνην, ὅταν μὲν ὀφθαλμοῦ κατα-  
 σκευὴν ἐπισκοπῇς, ὄργανον ὀπτικὸν ἐν νῶ τιθέμενος,  
 ὅταν δὲ ποδός, ὄργανον βαδιστικόν. εἰ δ' ἐκ τῆς  
 ἡλιακῆς οὐσίας ὀφθαλμοὺς ἀξιοῖς ἔχειν καὶ χρυσὸν  
 25 ἀκήρατον ἐν τοῖν ποδοῖν, οὐκ ὅστις καὶ δέρμα, τῆς  
 ὕλης, ἐξ ἧς γέγονας, ἐπιλέλῃσαι. ἀναμνησθεῖς οὖν

1 γὰρ] γὰρ καὶ U || 2 πρόνοιαν καὶ δύναμιν U || 3 ἐνταυ-  
 θα D || 6 ἀκίνητον DL<sup>1</sup>C || 8 τὴν τῶν ἀπάντων L<sup>1</sup> τὴν τοῦ πάν-  
 των U τὴν τοῦτων ἀπάντων D || 12 τὸ τοιοῦτο θεάσαιτο D ||  
 15 ἐπιτεχόντα D | καὶ κηρὸν καὶ DL || 16 ὁμοίως καὶ πηλόν D ||  
 18 αὐτῆς U αὐτοῦ DL || 21 μὲν om. D || 25 εὐρεῖ ἀκήρατον γε  
 ἀκράτον L || 26 γέγονεν I

ἐπίσκεψαι, πότερά φῶς ἐστὶν ἐπουράνιον ἢ γήινος βόρ-  
 βορος· ἐπιτρέψεις γάρ μοι καλέσαι τὸ τῆς μητρὸς  
 210 οὕτως || αἷμα τὸ εἰς τὰς ὑστέρας ἰόν. ὥς οἶν οὐκ ἂν  
 ποτε, δοὺς τῷ Φειδίᾳ πηλόν, ἐλεφάντινον ἤτησας  
 ἄγαλμα, τὸν αὐτὸν τρόπον, αἷμα δούς, οὐκ ἂν ποτε  
 λάβοις ἡλλίου ἢ σελήνης τὸ λαμπρὸν οὕτω καὶ  
 καλὸν σῶμα. θεῖα μὲν γὰρ ἐκεῖνα καὶ οὐράνια, γήϊνα  
 δ' ἡμεῖς ἀγάλματα· τέχνη δ' ἐν ἀμφοῖν ἴση τοῦ δι-  
 μιουργοῦ. μικρὸν καὶ ἄτιμον ὁ ποὺς μέρος τοῦ ζώου,  
 τίς δ' οὐ φησί; μέγα δὲ καὶ κάλλιστον ἀπάντων τῶν 10  
 κατὰ τὸν κόσμον ὁ ἥλιος, οὐδὲ τοῦτ' ἀγνοοῦμεν. ἀλλ'  
 ἐκεῖνο σκοπεῖ, ποῦ μὲν ἐχρῆν τετάχθαι τὸν ἥλιον ἐν  
 ἅπαντι τῷ κόσμῳ, ποῦ δ' ἐν τῷ ζῳῷ τὸν πόδα. μέσον  
 μὲν ἐκεῖνον εἶναι τῶν πλανωμένων ἀστέρων ἐν τῷ  
 κόσμῳ, κάτω δ' ἐν τῷ ζῳῳ τὸν πόδα. πόθεν τοῦτο 15  
 δῆλον; ἄλλην αὐτοῖς θέσιν τῷ λόγῳ δοὺς σκέψαι τὸ  
 συμβαῖνον. εἰ μὲν γὰρ κατωτέρῳ θείης τὸν ἥλιον,  
 ἵνα νῦν ἐστὶν ἢ σελήνη, καταφλέξεις τὰ τῆδε σύμ-  
 παντα· εἰ δ' ἀνωτέρῳ κατὰ τὴν τοῦ Πυρρῆντος ἢ τὴν  
 τοῦ Φαίθωντος, οὐδὲν ἔξεις οἰκούμενον μέρος τῆς 20  
 241 γῆς διὰ ψυχρότητα. || τὸ μὲν οὖν εἶναι τηλικούτῳ  
 τε καὶ τοιούτῳ τῷ ἡλίῳ, οἷός περ ἐστὶ καὶ ἡλίκος,  
 οἰκοῦν ὑπάρχει καὶ παρ' ἑαυτοῦ· τὸ δ' ἐν τῷδε τοῦ  
 κόσμου τετάχθαι τοῦ διακοσμοῦντος ἔργον. τηλικούτῳ  
 γὰρ ὄντι καὶ τοιούτῳ χώραν οὐκ ἂν αὐτῷ βελτίονα 25

1 πότερον D ; οὐράνιον D || 2 μήτρας DC || 3 τὴν ὑστέραν D ||  
 6 ἥλιον ἢ σελήνην D | ἢ τὸ λ. τοῦτο D || 10 φησὶ D | τῶν om. D ||  
 15 κάτω LU κατωτάτω D || 16 αὐτοῖς L αὐτός DU ἐν τῷ  
 λόγῳ Γ || 17 γὰρ om DL || 18 ἵνα] ὅπου U || 19 τὴν D om. LU ||  
 19—20 ἢ τὸν τοῦ U || 20 Φαίθωντος χώραν ch || 21 εἶναι om D ||  
 23—24 τοῦ κόσμου L τῷ κόσμῳ cett. || 25 αὐτῷ LU αὐτοῦ D

καθ' ὅλον ἐξεύροις τον κόσμον. ἀτὰρ οὖν οὐδὲ τῷ  
 ποδὶ χώραν οὐκ ἂν εὖροις ἐν ζῶον σώματι τῆς νῦν  
 οὔσης βελτίω. τὴν ἴσιν ἐν ἀμφοῖν ὄρα τῆς θέσεως  
 τέχνην· οὐ γὰρ δὴ μάτην γε παραβάλλω τὸ τιμιώτα-  
 5 τον ἄστρον τῷ πάντων ἀτιμοτάτῳ τοῦ ζῶου μορίῳ.  
 τί φαιλότερον πτέρυγς; οὐδέν. ἀλλ' οὐκ ἂν ἐτέρωθι  
 βέλτιον κείτο. τί δ' ἡλίου τιμιώτερον; οὐδέν. ἀλλ'  
 οὐδ' ἂν οὗτος ἐν τῷ παντὶ κόσμῳ τεθείη βέλτιον.  
 τί δὲ μέγιστον καὶ κάλλιστον τῶν ὄντων; ὁ κόσμος.  
 10 τίς δ' οὗ φησιν; ἀλλὰ καὶ τὸ ζῶον οἶον μικρόν τινα  
 κόσμον εἶναί φασιν ἄνδρες παλαιοὶ περὶ φύσιν ἱκανοί,  
 καὶ τὴν αὐτὴν ἐν ἀμφοῖν εὐρήσεις σοφίαν τοῦ δη-  
 μιουργοῦ. δεῖξον οὖν μοι, φησὶν, ἥλιον ἐν ζῶον σώ-  
 ματι τί τοῦτο λέγεις; ἐξ αἱματικῆς οὐσίας οὕτως  
 15 εὐσῆπτου τε καὶ βορβορώδους ἥλιον || βούλει γεννηθῆ- 242  
 ναι; μάλιν, ὦ ταλαίπωρε. τοῦτ' ἔστιν ὄντως ἀσεβεῖν,  
 οὐ τὸ μὴ θύειν τε καὶ μὴ θυμιάν. ἥλιον μὲν οὖν οὐκ  
 ἂν σοι δεῖξαιμι κατὰ το τοῦ ζῶου σῶμα, δεῖξαιμι δ' ἂν  
 ὁφθαλμόν, ὄργανον αὐγοειδέστατόν τε καὶ ἡλιοειδέ-  
 20 στατον ὥς ἐν ζῶον σώματι. ἐξηγήσομαι δὲ καὶ θέσιν  
 αὐτοῦ καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ τᾶλλα σύμπαντα  
 καὶ δείξω πάνθ' οὕτως ἔχοντα καλῶς, ὥς οὐκ ἐνεδέ-  
 χετο σχεῖν ἄλλως βέλτιον. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὕστερον.

Cap. XI. Ὁ δὲ πούς, ὑπὲρ οὗ νῦν πρόκειται λέγειν,  
 25 οὗτ' ὁφθαλμοῦ χεῖρον οὗτ' ἐγκεφάλου κατεσκεύασται.  
 πάντα γὰρ ἄριστα διάκειται τὰ κατ' αὐτὸν μύρια πρὸς

4 γε om D || 9 τί δὲ U τὸ δὲ L om. D || 10 φήσει L ||  
 11 φύσιν D<sup>1</sup>LU φύσεως D<sup>2</sup> || 12 καὶ om D || 13 ἐν om D ||  
 14 οὐκ ἐξ D || 16 ὦ om U || 17 οὖν om DL || 18 τοῦ om D ||  
 20 σώματι L<sup>2</sup>U<sup>1</sup> μορίῳ DL<sup>1</sup> in marg U<sup>2</sup> | διηγήσομαι DL<sup>1</sup> ||  
 21 πάντα U || 22 οὐκ D<sup>1</sup>LU οὐκ ἂν D<sup>2</sup> || 23 σχεῖν LU ἔχειν D



τοῦργον, οὐ χάριν ἐγένετο· τὸ δ' ἄμεινόν τε καὶ βέλ-  
 τιον ἐν τοῖς ἀπολειπομένοις κατὰ τι τῆς ἀκρότητος,  
 οὐκ ἐν τοῖς ἀμέμπτοις πάντῃ ζητιτέον. αἰσθήσεως  
 ἀρχὴ καὶ νεύρων ἰσχύων ἐν ἐγκεφάλῳ τί οὖν τοῦτο  
 πρὸς τὸ βέλτιον αὐτὸν κατεσκευάσθαι ποδός, εἰ πρὸς 5  
 τὴν ἐνέργειαν ἐκάτερον, ἧς ἕνεκα πρότερον γέγονεν,  
 243 ἄριστα διάκειται; οὔτ' ἐγκέφαλος ἢ ἄνεν ποδὸς ἦν ἄν  
 ποτε καλὸς μόνος οὔτε ποὺς ἐγκεφάλου χωρὶς. θεῖ  
 γὰρ οἶμαι τῷ μὲν ὀχήματός τινος, τῷ δ' αἰσθήσεως.  
 ὄχημα μὲν οὖν ἐγκεφάλου τό τ' ἄλλο πᾶν σῶμα καὶ 10  
 οἱ πόδες, αἰσθησιν δ' αὐτοῖς ἐγκέφαλος χορηγεῖ. καί  
 μοι πάλιν ἤδη πρόσεχε τον νοῦν ἐπὶ τὸν ἐξ ἀρχῆς  
 προκείμενον λόγον. ἐπεὶ γὰρ ἐχοῖν αἰσθήσεως μετεῖ-  
 ναι τῷ τοῦ ποδὸς δέρματι, μέλλοντί γε πολλάκις ἐπι-  
 βήσεσθαι σκληροῖς τέ τισι καὶ ὀξέσιν, ἵφ' ὧν θλώμε- 15  
 νον ἂν καὶ τιτρωσκόμενον διεσθείρετο πολυειδῶς, εἰ  
 μὴ ῥαδίως αὐτῶν αἰσθανόμενον ἀποφεύγειν ὑπεμίμνησκε  
 τὸ ζῶον, διὰ τοῦτο τοῦ μὲν εἰς τὴν πτέρναν ἐμβάλλ-  
 λοντος τένοντος, ὃν ἐκ τριῶν ἐλέγομεν γεννᾶσθαι  
 μυῶν, ἣ ἐπιπολῆς μοῖρα πρὸς τὸ κάτω τοῦ ποδὸς 20  
 ὑπερβαίνουσα τῷ κατὰ τὸ ἵχνος ἐνδοθεν ὑποσφύεται  
 δέρματι· τῷ βάθει δ' αὐτῷ τοῦ ποδὸς τῷ μετὰ τὸ  
 δέρμα, καθ' ὃ καὶ οἱ μικροὶ δύο μῦες εἰσὶν, ἀποβλα-  
 στήματα διανέμεται τῶν ἀπὸ νωτιαίου νεύρων σμικρά.  
 τούτων δέ γε πολὺ μείζων τὰ τῆς χειρὸς ἄκρας νεῦρα 25  
 πλέον ἢ κατὰ τὸν πόδα χρηζούσης ἀκριβοῦς αἰσθήσεως,

2 ἀκρότητος LU ἀκροτατης D || 3 πάντῃ om L „ 4 ἐν  
 om U || 5 εἰ καὶ U || 8 καλῶς LU | μόνος om U || 13 post λόγον  
 add ἰόντι L<sup>2</sup> || 14 γε om D „ 15 τέ om D || 17 αὐτῶν LU  
 αὐτῶν D | ἀποφυγεῖν L || 20 ἣ om. L<sup>1</sup> U | μοίρας U || 25 δε γε LU  
 δ' ἐτι D | ἀκρας χειρὸς K | εἰσὶ νεῦρα DL εἰσὶ om V

ὥς οὐκ ἀντιλήψεως ἥ μόνῃς, ἀλλὰ καὶ ἁφῆς ὀργάνου 244  
 γεγενημένης. ἀλλ' ὅ γε ποῖς οὐ γὰρ κοινὸν ἐμελλεν  
 ἔσεσθαι παντὸς τοῦ σώματος ὄργανον ἁφῆς, ἀλλὰ βα  
 δίστως μόνῃς — ὅσης εἰς τὸ μηδὲν ἰτοίμως πάσχειν  
 5 αἰσθήσεως ἔχοντι, ταύτην ἐκτίθησάτο. τὴν δ' ἀπὸ τῆς  
 ἀρχῆς ὁδὸν ἄπασαν τῶν νεύρων μέχρι τοῦ ποδὸς εἰ  
 σοι διεξίοιμι καὶ διδάσχοιμι, πόσῃν τῆς ἀσφαλείας  
 αὐτῶν πρόνοιαν ἡ φύσις ἐποιήσατο, διὰ τὸ μῆκος τῆς  
 ἀποστάσεως εὐλαβουμένη, μὴ τι πάθοι μαλακώτερα  
 10 ὑπάρχοντα ἢ ὥστε τοσαύτῃ διαρκεῖν ὁδοιπορίᾳ, σὺ  
 μὲν οἶδ' ὅτι θαυμάζειν μειζόνως ἀναγκάσω τὴν τέχνην  
 τῆς φύσεως, ἐμοὶ δ' ἂν εἰς ἄμετρον μέγεθος ἡ ἐξήγησις  
 ἀφίκοιτο τοῦ ποδός· ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν νεύρων αὐθις  
 ἰδίᾳ λελεξέται.

1 Cap. XII Τὸ δὲ τοῦ ποδὸς δέρμα συμφυὲς μὲν  
 ἀκριβῶς ἐγένετο τοῖς ὑποκειμένοις ἅπασι μορίοις ὑπὲρ  
 τοῦ μηδαμῶς περιτρέπεσθαι ῥαδίως, ἀποβλάστημα δ'  
 εἰς ὅλον αὐτὸ διέσπαρται τοῦ κατὰ τὴν πτέρναν τένον  
 20 τος, αὐτοῦ τε τοῦ μὴ περιτρέπεσθαι ῥαδίως χάριν  
 καὶ ὅπως ἱκανῆς αἰσθήσεως μεταλαμβάνοι. ἔχει δὲ  
 συμμέτρως μαλακότητος τε καὶ σκληρότητος ἀπο χωρῇ 245  
 σαν ἑκατέρας τῆς ὑπερβολῆς, εἰς ὅσον ἐχρῆν αὐτὸ μητ'  
 ἄγαν εὐπαθὲς μὴτ' ἄγαν δυσαἰσθητὸν γενέσθαι. τὸ  
 μὲν γὰρ ἐσχάτως σκληρὸν ἐγγὺς ἦκειν ἀναισθησίας  
 25 ἀνάγκη, καθάπερ ὀπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ τὰ τῶν καρπί  
 νων τε καὶ καράβων καὶ θαλαινῶν καὶ ἐλεφάντων

4 παρασχεῖν U ἥ 8 αὐτῶν codd: αὐτοῦ a ἥ 9 πάθη b  
 9—10 μαλακώτερον ὑπάρχον codd μαλακώτερα ὑπάρχοντα Cora  
 11 μειζονως θαυμάζειν D ἥ 12 ἄμετρον τι L ἥ 20 ἱκανῶς L  
 21 μαλακότητά τ. κ σκληρότητα D ἥ 22 τίς om. DL ἥ 26 φαλλέ  
 ρων Γ



δέρματα· τὸ δ' ἐσχάτως μαλακόν, εἰς ὅσον εὐαίσθη-  
σίας, εἰς τοσοῦτον καὶ τῆς εὐπαθείας μετέχειν ἀναγ-  
καῖον. Ἴν' οὖν μίτ' ἄγαν ἀναίσθητον ἢ μίθ' ἐτοί-  
μως τι πάσχη, τὰς ὑπερβολὰς ἑκατέρως ἢ φύσις ἐφυ-  
λάξατο καὶ μέσον ἀκριβῶς ἐδημιούργησεν αὐτο μαλα 5  
κοῦ τε καὶ σκληροῦ. καὶ οὕτως ἤδη σύμπας ἡμῖν ὁ  
ποὺς ἀπειργασται τοιοῦτος, οἷος μάλιστα πρέπει ζῶν  
λογικῶ.

Cap. XIII. Τὰ δὲ τῆς κνήμης, ὅσα μὲν κἀνταῦθα  
περὶ τε θέσεις καὶ σχέσεις καὶ μεγέθη καὶ σμικρότητας 10  
καὶ τὸν ὅλον ἀριθμὸν ἑρτιριῶν τε καὶ φλεβῶν καὶ  
νεύρων, οὐ χρὴ νῦν ἀκούειν ποθεῖν· ὅσα δὲ περὶ  
μυῶν τῶν κατ' αὐτὴν ἢ πλήθους ἢ θέσεως ἢ τῆς ἐν  
μεγέθει τε καὶ σμικρότητι διαφορᾶς, ὀλίγον ἔμπροσθεν  
246 εἴρηται πάντα. | λοιπὸν δ' ἂν εἴη χρεῶν ἐξηγήσασθαι 15  
τῶν ὁστῶν ἑκατέρου τὴν φύσιν ἅπασαν. ὀνομάζεται  
δὲ τὸ μὲν μεῖζον ὁμωνύμως τῷ κώλῳ παντὶ κνήμῃ,  
θάτερον δὲ περόνη. λεπτὸν ἱκανῶς τοῦτο καὶ πολὺν  
τῆς κνήμης ἀπολειπόμενον ἔξωθεν αὐτῇ παρὰτίεται,  
χρεῖαν τῷ ζῶνι παρέχον, διττὴν μὲν τὴν πρώτην τε 20  
καὶ ἀναγκαίαν, ἐξ ἐπιμέτρου δ', ὥς ἂν εἴποι τις, τρί-  
την. ἡ μὲν δὴ πρώτη χρεῖα τοιαύδε ἐστὶ· τῆς πρὸς  
τὸν ἀστράγαλον διαρθρώσεως, ἣν ἐκτείνειν τε καὶ  
κάμπτειν ἐλέγομεν τὸν πόδα, ἕτερον μέρος ἡμῖς τὸ  
ἐκτὸς αὕτη σχεδὸν ἅπαν ἐργάζεται, καθάπερ ἡ κνήμη 25  
το ἔνδον. ἑτέρα δὲ χρεῖα περόνης ἦδε· καθ' ἧ μάλιστα

3 ἢ om U || 6 σύμπας DL σίμπαοιν U || 10 σχέσεις καὶ  
θέσεις U || 11 τε om. DL || 11—12 καὶ νεύρων καὶ φλεβῶν DL ||  
15 δ' LU γ' D | χρεῶν codd καὶ κάρσιον k || 16 ἑκατέρου LU  
ἑκατέρων D || 19 δ' αὐτῇ L, παρὰτίεται ch || 21 22 τρίτην U  
τρίτην cett. || 25 σχεδὸν αὐτῆς L || 26 δὲ ἡ χρ U

ῥαδίως ἔμελλεν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων ἀδι-  
 κήσεσθαι πάντα τὰ κατὰ τὴν κινήμην ἀγγεῖά τε καὶ  
 οἱ μύες, ἐνταῦθα παραβέβληται. ἡ δὲ δὴ τρίτη χρεῖα  
 κατὰ τὴν ἔξω κεφαλὴν, ἣν ἡ κινήμη τοῦ μηροῦ βαστά-  
 5 ζει· κατὰ ταῦθ' ὑπερηρμισμένη πρὸς ἀσφάλειάν τε ἅμα  
 καὶ ἔδραν οὐ μικρὰ συντελεῖ· εἰ δέ τις οὐδὲν δεῖ-  
 σθαι τῆς περόνης τὸ σκέλος νομίζει, δυναμένης γε  
 δὴ τῆς κινήμης, ὥς ἄνω κατὰ τὸ γόνυ μόνῃ διαρθροῦ-  
 ται πρὸς ἄνω καὶ κάτω διαρθροῦσθαι πρὸς 247  
 10 ἀστροφάγον, οὐκ αἰσθάνεται μεγάλην εἰς τοσοῦτον  
 ἀξιῶν ὑπάρχειν αὐτήν, ὥς μηδὲν ἀπολείπεσθαι μηροῦ.  
 τοῦτο δὲ λιθίνῳ μὲν τιμὴ καὶ ξυλίνῳ ζῶν γενέσθαι  
 δυνατόν τ' ἐστὶ καὶ πρὸς τῷ μηδὲν βλάπτειν ἀσφαλί-  
 στερον οἶμαι βαστάζει τὰ ὑπερκείμενα, καθάπερ εἰ καὶ  
 15 τὸν πόδα τις μὴ τοιοῦτον, οἷος νῦν ἐστίν, ἀλλὰ πολλῶ  
 ποιῆσαι μέλζονα· ζῶν δ' ἀληθινῶ μέλλοντι διὰ τῶν  
 ἄνω κινήσειν τὰ κάτω παντίπασιν ἄτοπος ἢ τοιαύτη  
 διάθεσις· ἰσχυρότερα γὰρ εἶναι χρὴ καὶ μέλζονα τὰ  
 κινήσονται τῶν κινησομένων καλῶς οὖν ἢ φύσις  
 20 ἔξωθεν τῇ κινήμῃ παρατείνασα τὴν περόνην ἅμα μὲν  
 πρόβλημά τι τοῦτο τοῖς τε μυσὶ καὶ τοῖς ἀγγείοις  
 ἐδημιουργήσεν, ἅμα δ' ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ πολλοὺς  
 τῶν μυῶν κατέθετο, δι' ὧν ἔμελλεν ὁ πούς κινήσε-  
 σθαι. μέγα δ' ὅσπου ἐν εἴπερ ἐποίησεν ἐνταυτοῖ  
 25 μόνον, ἔξωθεν τ' ἂν αὐτῷ τὰ ἀγγεῖα καὶ τοὺς μῦς ἀφρου-  
 ρήτους περιέβαλε καὶ σύμπαν οὕτω παχὺ καὶ δύσφο-

1—2 ἀδικήσεσθαι U ἀδικηθήσεσθαι DL || 3 παραβέβληται  
 L<sup>1</sup> U περιβεβλήται DL<sup>2</sup> || 7—8 γε δὲ LU γε D || 8 τὸ οὐ D  
 11 ἀπολείπεσθαι U ὑπολ. cett. || 14 βαστάζει L βαστάζειν DC  
 16 ποιῆσαι U ποιήσει DL || 18 διάρθρωσις L / μέλζονα L<sup>1</sup>  
 μέλζω D || 19 κινησομένων L<sup>1</sup> κινήθησ D || 23 24 κινήσεσθαι /  
 κινήθῃς DL || 25 τ' ἂν LU ἂν D || 26 σύμπαν LU δύσπαν (ισο)

ρον ἀπειργάσατο τὸ κῶλον. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτ'  
 218 ἔστιν || εἰπεῖν, ὥς ἄνωθεν μὲν αὐτῷ καὶ κάτωθεν ἐπι  
 φύσεις ἐργάσασθαι βέλτιον ἦν, αἷς διαρθρώσεται τοῖς  
 παρυκείμενοις, αὐτοῦ δὲ τὸ καθ' ὅλην τὴν κνήμην  
 ἰσχυρὸν ὅσπουν ποιήσασθαι· ἐσχάτως γὰρ ἂν εὐπαθεῖς  
 ἦσαν αἱ ἀποφύσεις αὐτοῦ καὶ μάλιστα αἱ κατὰ τὸν  
 ἀστροφάγον, ἐπὶ πλείστον ὑπερεκπίπτουσαι τοῦ παντὸς  
 ὅσπου τῆς εὐθύτητος. ἄρ' οὖν οὐ δίκαιον κενταῦθα  
 θαυμάζειν τὴν πρόνοιαν τοῦ δημιουργοῦ, πρὸς ἀμφο  
 τέρας τὰς χρεῖας, καίτοι γ' ἐναντίας οὕσας, ἀκριβῶς  
 219 ὁμοόπτοντά τε καὶ ὁμολογοῦντα ἀλλήλοις ἐργασαμένοι  
 τὰ τοῦ παντὸς κῶλου μόρια; διότι μὲν γὰρ βαστιζε  
 σθαι τὸ ὑπερκεῖμενον ἐχρῆν ὑπὸ τοῦ κάτωθεν, ἰσχυ  
 ρότερόν τε ἅμα καὶ μεῖζον εὖλογον ἦν εἶναι τὸ ὑπο  
 τεταγμένον, ὥς ἐπὶ τε κιόνων ἔχει καὶ τειχῶν καὶ  
 οἰκιῶν καὶ πύργων καὶ πάντων τῶν ἀνύχων· ὅτι δὲ  
 κινεῖν μὲν ἔδει το ὑπερκεῖμενον, κινεῖσθαι δ' ὑπ'  
 αὐτοῦ το κατωτέρω, μεῖζον αὖ πάλιν ἅμα καὶ ἰσχυρο  
 τερον εὖλογον ἦν εἶναι το ἄνωθεν, ὥς ἐπὶ τε βρι  
 χίονος ἔχει καὶ πύχεως καὶ ἐκρας τῆς χειρός. ὡστ',  
 249 ἔπει καὶ τῇ κνήμῃ, πρὸς μὲν τὸ καλῶς ὀχεῖν τὸν μῆρον  
 ἄμεινον || ἦν γενέσθαι μεῖζον, πρὸς δὲ τὸ κινεῖσθαι  
 ῥαδίως ἐλάττονι, καὶ ἦν ἀναγκαῖον εἰλέσθαι θάτερον  
 ἀμφοῖν ἅμα συνελθεῖν ἀδυνατούντων, εὖλογον διανο  
 θεν ἐκλέξασθαι μὲν τὸ χρησιμώτερον, ἐμελῆσαι δε  
 μιῳ δὲ θάτερον παντάπασιν. ἐλλ' ἐν ὁργανοῖς ἔνεκε

3 ἐργάσασθαι LU ἐργάζεσθαι D | διαρθρώσεται LI διαρ  
 θρωθήσεται D || 4 περικεῖμενοις D || 6 ἐπιφύσεις L<sup>2</sup> αὐτοῦ LI  
 αὐτῆς D || 8 9 θαυμάζειν κέντ L 11 τ· om DL 15 τε  
 16 D || 18 κατωτέρω D ἅμα om D 20 τῆς om DL 22 γρη  
 ναι DL μεῖζονι codd. μεῖζον sic a || 23 ἐλάττονι codd. ἐλα  
 ττον a || 25 χρησιμώτατον D | δὲ om L || 26 μεῖδε codd. με, κ

βαδίσειως γεγυόσιν ἢ πρὸς τὴν κίνησιν ἐτοιμοτέρα  
κατασκευὴ μακροῦ χρηστοτέρα τῆς εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας  
ἐπιτιθείου. ταῦτ' ἔρα σμικροτέραν μὲν ἐποίησε τοῦ  
μηροῦ τὴν κίνησιν, οὐ μὴν εἰς τοσοῦτόν γ' ἀπολείπυ  
5 μένην, ὥς μὴδὲ βραστάζειν αὐτὸν ἀσφαλῶς ἐτι δύνασθαι.  
καὶ σοι κἀνταῦθα πρῶτον μὲν ἀναμνηστέον τῆς κατ'  
ἀρχὰς ῥηθείσης μεθόδου, καθ' ἣν ἐλέγομεν ἐκάστου  
τῶν μορίων τὴν χρεῖαν εἰς τὴν ἐνέργειαν ἀναφέρεσθαι  
χρῆναι τοῦ σύμπαντος ὀργάνου· δεύτερον δ' ὥς, εἰ  
10 πόνθ' ὑπαλλάττοντες αὐτῶν τῷ λόγῳ μήτε θέσειν  
εὐρίσκοιμεν ἑτέραν τῆς νῦν οὔσης βελτίω μήτε σχῆμα  
μήτε μέγεθος μήτε πλοκὴν μίθ' ὅλως τι τῶν ἄλλων,  
ἃ τοῖς σώμασιν ἅπασιν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τελεωτά  
τὴν ἀποφαίνεσθαι δεῖ καὶ πάντῃ καταρρωμένην τὴν 250  
15 νῦν αὐτοῖς οὔσαν κατασκευήν.

Cap. XIV. Ὅτι μὲν οὖν τὰ τ' ἔμπροσθεν εἰρημένα  
κατὰ ταύτην ἡμῖν ἠκρίβωται τὴν μέθοδον ἐν τε τοῖς  
ἐξῆς ὁμοίως αὐτὴν διαφυλάξομεν, οὐδεὶς ἂν προσέχων  
τον νοῦν τοῖς προγεγραμμένοις ἀγνοήσειεν. ὅτι δὲ  
20 καὶ τοῦ τῆς κινήσεως μέγεθος εἰς ἀκριβῆ συμμετρίαν ἔχει  
πρὸς τε τὸ τοῦ μηροῦ καὶ τὸ τοῦ ποδός, ὥς εἰς τε τὸ  
τάχος τῆς κινήσεως ἀριστα παρεσκευάσθαι καὶ μὴδὲν  
παρεβλάπτειν εἰς τοῦ τῆς ἔδρας ἀσφαλές, ἔκ τε τῶν διὰ  
κιρσοῦς ἢ τινα σκίρρον παχυνθέντων αὐτὴν κακ τῶν  
25 ἐναντίως τούτοις δι' ἑτερόν τι σύμπτωμα καταλεπτυν-  
θέντων ἐναργῶς ἐστι μαθεῖν. οἷς μὲν γὰρ παχυτέρα  
τοῦ δέοντος ἐγένετο, διὰ τὸ περιττον βάρος ἐμποδίζει τε

2 χρησιμωτέρα U || 5 αὐτὸν post δένασθαι colloe D ||  
13 ἅπασιν coad, om a || 15 αὐτοῖς U αὐτοῦ L αὐτῆς V || 21 τὸ  
his em D || 22 παρεσκευάσθαι LV κατασκευάσθαι V || 24 αὐτῶν  
em D || 27 ἐμποδίζει τε LV ἐμποδίζεται D

καὶ διαφθείρει τὸ τάχος τῆς βαδίσσεως· οἷς δ' ἐπὶ  
 πλέον ἐστὶν ἰσχνή, ῥαδίως οὗτοι περιτρέπονται τε καὶ  
 καταπίπτουσι, μάλιστα' εἰ καὶ θάττον κινεῖσθαι προέ-  
 λοιντο. θεόμεθα γάρ, ὥς καὶ πρότερον εἴρηται, πρὸς  
 τὸ βαδίζειν καλῶς ἐπὶ μὲν θατέρου σκέλους ἀσφαλῶς 5  
 251 ὀχεῖσθαι || τὸ σύμπαν σῶμα, περιφέρειν δ' ὠκείως θάτε-  
 ρον. ἄμφω δ' ἔχει ταῦτα τὸ κατὰ φύσιν τῆς κνήμης  
 μέγεθος· καὶ γὰρ βαστάζειν ἱκανὸν ἐστὶ τὰ ὑπερκεί-  
 μενα καὶ μεταφέρεσθαι πρὸς αὐτῶν ῥαδίως. καὶ  
 οὕτως ἤδη δῆλον, ὅτι μείζονα τῆς νῦν οὔσης οὐκ 10  
 ἐχρῆν γίνεσθαι τὴν κνήμην ὅτι τε τηλικαύτης οὔσης  
 αὐτῆς οὐ σμικρὰν ὠφέλειαν ἢ περόνη παρέχεται, τῷ  
 τε κατὰ τὸν ἀστράγαλον ἄρθρῳ καὶ τῶν ἔξωθεν οἶον  
 πρόβλημά τι παρατεταμένη καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῇ  
 τῆς κνήμης ὑπερηρτισμένη κεφαλῇ. δῆλον οὖν ἐκ τῶν 15  
 εἰρημένων, ὅτι τε πλείστον ἀφείστικεν ἢ τῆς περόνης  
 κατασκευὴ τῆς κερκίδος ὅτι τε καλῶς ἢ φύσις, ἐνθα  
 μηδὲν πλέον ἔσεσθαι ἔμελλε τοῖς βαδιστικοῖς ὀργάνοις  
 ἐκ τοῦ πλήθους τῶν ἄρθρων, ἐνταῦθα τὰς συνθέσεις  
 τῶν ὀστέων ἀκινήτους ἀπειργάσατο παντάπασιν. ἢ μὲν 20  
 γὰρ ἐτοιμότης τε καὶ ποικιλία τῶν κινήσεων τοῖς ἀντι-  
 ληπτικοῖς ὀργάνοις, ἢ δὲ τῆς ἔδρας ἀσφάλεια τοῖς  
 βαδιστικοῖς ἐστὶν ὠφελιμωτέρα. ταῦτ' ἄρα καὶ τῆς  
 κερκίδος ἄνω τε καὶ κάτω διαρθρουμένης ἢ περόνη  
 252 κατ' ἄμφω τὰ μέρη συναρθροῦται || τῇ κνήμῃ. ὥς 25  
 γάρ, εἴπερ ἀπλοῦν ὅλον ἦν τὸ σκέλος, οὐδαμῶθεν

4 πρότερον] πρόσθεν D | 7 ταῦτα LU τα τοιαῦτα D |

11 γενέσθαι L || 12 ὠφέλειαν LU ἀσφαλειαν D || 12 τῶν L |

13 ἄρθρων L | καὶ I καὶ cett || 15 οὖν | δ' L om i ||

16 προεξηρτισμένων L || 18 μηδὲν LU μηδὲ D || 20 εἰρηματω L ||

24 διερθρωμένης D || 26 οὐδαμῶθεν U



διαλαμβανόμενον ἄρθροις, ἀσφακτέστερον ἂν ὑπ' αὐτοῦ  
 τὸ πᾶν ἐβαστάζετο ζῶον, οὕτω νῦν ἐκ τοῦ τὰς πλεί-  
 στας τῶν διαρθρώσεων ἀποθέσθαι πλησίον ἔχει τῆς  
 παντελοῦς ἀσφαλείας. ἀδιάρθρωτον μὲν γὰρ εἶπερ  
 5 ἐγένετο τελέως, οὐτ' ἂν ἐκτείνεσθαι δυνατόν ἦν οὔτε  
 κάμπτεσθαι, καὶ οὕτως ἂν ἄπασαν ἀπώλεσε τὴν χρεῖαν,  
 ἧς ἕνεκα γέγονεν εἰς παμπόλλας δὲ διαρθρώσεις  
 διηρημένον εὐόλισθόν τε καὶ σφαλερὸν ἦν ἂν εἰς  
 τοσοῦτον, ὥς μηδέποτ' ἐγκρατῶς ἡμᾶς ἐφ' ἐνὸς ἴστα-  
 10 σθαι σκέλους, ἀλλ' εὐθὺς περιτρέπεσθαι τε καὶ κατα-  
 πίπτειν. ὥστε κἀνταῦθα θαυμάζειν χρὴ τὴν φύσιν  
 ἐκ τῶν ἐναντίων τε καὶ διασθιρόντων ἄλληλα καὶ  
 μαχομένων, ἀναγκαίων δ' ὑπαρχόντων ἀμφοτέρων τῷ  
 σκέλει τοσοῦτον ἑκατέρων λαβοῦσαν, ὅσον μήτε τὸ  
 15 τῆς κινήσεως εὐμαρὲς μήτε τὸ τῆς ἔδρας ἀσφαλὲς  
 διασθίρειν ἔμελλεν.

Cap. XV. Ἀλλὰ γὰρ αὐτά τε ταῦτα θαυμασίως  
 αὐτῇ διατέτακται καὶ τούτων ἔτι μᾶλλον ἢ κατὰ  
 γόνυ διάρθρωσις. αἵ τε γὰρ ἐπιφύσεις τοῦ κατὰ τὸν 253  
 20 μηρὸν ὁστοῦ, καλουμένου δ' ὁμοίως καὶ αὐτοῦ τῷ  
 παντὶ κώλῳ, θαυμαστῶς ὅπως ἀρμοστούσας ἔχουσι τὰς  
 ἐν τῇ κνήμῃ κοιλότητες, ὥς μήτε χαλαρὰν εἶναι τὴν  
 ἐπίβασιν αὐτῶν μήτε δυσκίνητον ὑπὸ στενοχωρίας οἷ  
 τε περικείμενοι σύνδεσμοι πανταχόθεν ἀσφαλῶς φρου-  
 25 ροῦσι καὶ συνέχουσιν τὴν διάρθρωσιν, ὥς μήτε καμ-  
 πτόντων ποτὲ μήτ' ἐκτεινόντων ἐπὶ πλεῖστον ὀλισθάνειν

2 τὸ ante ζῶον colloc. D || 7 δὲ om. D || 9 ἐφ' ἐνὸς  
 ἡμᾶς D || 10 εὐθὺ D || 13 ὑπάρχειν L<sup>1</sup>U | ἀμφοτέρων] ὅλῳ U ||  
 14 ἑκατέρου L ἑκατέρω U || 20 δ' om. U || 21 ὅπως L<sup>1</sup>U ὅπως D ||  
 24 προκείμενοι U | cf. Theophil. I 22 || 24 25 verba παντα-  
 χοθεν — συνέχουσιν om. D | φρουροῦσι LU φρουροῦνται b ||  
 26 ὀλισθάνειν U ὀλισθαίνειν DL



ἀπὸ τῆς κνήμης τὸν μηρόν· ἢ τε μύλη μὲν πρὸς  
 τινων, ἐπιγονατὶς δ' ὑφ' ἐτέρων ὀνομαζομένη, χον-  
 δρῶδες ὅσπου οὐσα, τὰ πρὸςω μέρη τῆς διαρθρώσεως  
 ἅπαντα καταλαμβάνει, κωλύουσα μὲν καὶ αὐτὸν τον  
 μηρόν ὀλισθάνειν εἰς τὰ πρὸςω κατ' ἐκεῖνα μάλιστα 5  
 τὰ σχήματα τὰ καλούμενα γνύξ τε καὶ ὀκλάξ, ἥδη δὲ  
 καὶ τοῦ μὴ καταπίπτειν, καὶ μάλιστ' ἐν τοῖς κατάντεσι  
 χωρίοις προπετιῶς εἰς τὰ πρὸςω τοῦ παντος ἡμῶν  
 σώματος γιγνομένου, οὐ μικρὰν ὠφέλειαν παρεχομένη.  
 τούτου δ' ἐναργῶς ἐπειράθημεν ἐπὶ τινος νεανίσκου 10  
 τῶν περὶ παλαιστραν ἐχόντων, οὗ διαπαλαίοντος ἀπο-  
 254 σπασθεῖσα || τῶν συνδέσμων ἢ μύλη τοῦ γόνατος μὲν  
 ἀπεχώρησεν, ἀνέδραμε δ' ἐπὶ τὸν μηρόν, καὶ ἦν ἄμφω  
 τούτῳ σφαλερά, τό τ' ὀκλάζειν καὶ τὸ βαδίζειν ἐν  
 τοῖς κατάντεσιν, ὥστε σκίπωνος εἶδετο τὰ τοιαῦτα 15  
 διερχόμενος χωρία. καὶ τοίνυν εἰ πάσας τὰς κατὰ τὸ  
 γόνυ κοιλότητας ἢ ἔξοχὰς εἰποιμι τῶν ὁσίων καὶ  
 δεικνύοιμι μήτ' ἔξοχὴν μηδεμίαν ἀποροῦσαν ἐπιτη-  
 δέλου κοιλότητος, ἀλλὰ μηδὲ κοιλότητά τινα τῆς κατα-  
 ληνομένης αὐτὴν ἔξοχῆς, ἀπάσας δ' ἀκριβῶς μὲν ἀρ- 20  
 μοττούσας ἀλλήλαις, ἔξωθεν δὲ συνεχομένας ὀφρύνει  
 τέ τιςιν αὐτῶν τῶν ὁσίων καὶ συνδέσμοις τοῖς μὲν  
 πλατέσι, τοῖς δὲ στρογγύλοις, μακρότερος μὲν ἂν οὔτω  
 μοι παρ' ὃ προϋθέμην ὁ λόγος γίγνοιτο, σαφέστερος  
 δ' οἶδεν μάλλον. αὐτέρωκε γάρ ἐστι καὶ τὰ διὰ τῶν 25

3 πρὸςω μέρη et in marg. πρὸς τῷ μηρῷ L<sup>2</sup>U | post δια-  
 ρθώσεως add τῆς κνήμης L<sup>2</sup>U || 5 πρὸςω μέρη DU | 8 προπε-  
 τιῶς U προπετιῶς DL τοῦ παντος U τὸ πᾶν DL || 9 σώματος  
 γιγνομένου U σῶμα γιγνομένου D σ. γιγνομένου L || 10 τούτου L  
 τούτο cett. || 15 σκίπωνος L σκίπωνος U σκίπωνος D ||  
 16 τὸ om L || 20 21 ἀρμοττούσας μὲν U || 25 αὐτέρωκε, L  
 αὐτέρωκε DU, τὰ LU om D

ἔμπροσθεν εἰρημένα κοινῇ τε καὶ καθόλου περὶ πάν-  
των τῶν ἄρθρων τῆς κατασκευῆς. εἰ μὲν γὰρ ὥς μῦ-  
θόν τις γραὸς ἀναγιγνώσχοι τον λόγον, οὐδὲν ἂν εἴη,  
πλέον οὐδ' <ἐκ> τῶν εἰρημένων αὐτῶ· εἰ δ' ἐξετάζειν  
5 ἕκαστα καὶ βασανίζειν ἀκριβῶς ἐπ' αὐτῶν τῶν ἐν ταῖς  
ἀνατομαῖς φαινομένων ἐθελήσεις, θαυμάσειν οἶομαι  
τὴν φύσιν αὐτὸν || οὐκ ἐπὶ γόνατος μόνον, ἀλλὰ καὶ 255  
καθ' ἕκαστον τῶν ἄλλων ἄρθρων ἀκριβῶς ἅπαντα τὰ  
τε μεγέθη καὶ τὰ σχήματα ἀλλήλοις ὁμολογοῦντα τὰ  
10 τε τῶν ἑξοχῶν καὶ τὰ τῶν ὑποδεχομένων αὐτὰς κοιλο-  
τήτων ἐργασαμένην θαυμάσει δ' οὐδὲν ἥττον καὶ  
τὴν ἐξωθεν ἁπασαν ἀσφάλειαν ἀνάλογον τῇ ῥώμῃ  
τῆς ἐνεργείας ἐπαυξομένην, ὥς ἐπὶ τε τῶν κατὰ τον  
πόδα διαρθρώσεων ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο ταῖς ἐν χερσὶ  
15 παραβαλλομένων, καὶ νῦν ἐπὶ τῆς κατὰ τὸ γόνυ πα-  
ραλλάττον τὴν κατὰ το ὠλέκρανον κατασκευὴν εἰς  
τε τὰ ἄλλα τὰ πρόσθεν εἰρημένα καὶ τὴν ῥώμην τῶν  
συνδέσμων καὶ τὴν τῆς μύλης ἐπίβασιν ἐναργῶς φαί-  
νεται, πρὸς μὲν τοῖς ἄλλοις συνδέσμοις τοῖς τε διὰ  
20 βάθους καὶ τοῖς ἐν κύκλῳ περιειληφόσιν ὅλην τὴν  
διάρθρωσιν ἑτέρους τινας οὐ πᾶν μὲν στρογγύλους,  
εὐρώσιους δ' ἱκανῶς, τὸν μὲν τάντος μέρη τῶν ὀστέων  
συνδοῦντα, τὸν δὲ τάντος ἀπεργασαμένης τῆς φύσεως,

1 εἰρημένων DU ἂ κοινῇ D || 2 των om. DU || 4 ἐκ addidi  
εἰρησμένων L<sup>2</sup>, αὐτῶ L αὐτῶι cett || 5 ἀκριβῶς ante ἐξετάζειν  
colloc D || 7 αὐτὸν U αὐτῶν cett || 9 τε om. DL, τὰ om U  
11 θαυμάσειε codd, correxi || 12 ἀνάλογον δὲ DL ἂν. τε L  
13 ἐπαυξομένην L<sup>1</sup> ἐπαυξανομένης L<sup>2</sup> in marg U τε om D ||  
14 ταῖς om D || 15 νῦν ἐπὶ om. D | τὸ add LU om. D || 16-17  
παραλλάττον U τὸ παραλλάττειν L παραλλάττοντων D || 18-19  
εἰς τε LU εἰς δὲ D || 17 alterum τὰ om D || 18 τὴν om D post  
ἐπίβασιν add. τα ἀνάλογον ἔχειν c'h || 19 τε om. D

ἐπιθείσης δ' ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι τὴν μύλην, ὥστε  
 πανταχόθεν ἀκριβῶς ἐσφίγγχθαι τὸ ἄρθρον. τετάρων  
 266 γὰρ οὐσῶν χωρῶν ἀμφ' αὐτό, τῆς πρόσω, τῆς ὀπίσω,  
 τῆς ἐν δεξιᾷ, τῆς ἐν ἀριστερᾷ, καὶ μάλιστα μὲν τῆς  
 ἔμπροσθεν οὐ σφαλερᾶς οὔσης μόνον, ἀλλὰ καὶ πονεῖν  
 ὑπὲρ τὰς ἄλλας μελλούσης, δεύτερον δὲ τῆς ἔξωθεν,  
 ὥς ἂν τῶν προσπιπτόντων τῷ κώλῳ καὶ θλῶν καὶ  
 τιτρώσκειν δυναμένων ταύτῃ μᾶλλον ἢ τῇ ἔνδον ἐνο-  
 χλούντων, πλείον δὲ τῆς ὀπίσω πονήσειν ἢ πείσεσθαι  
 τι μελλούσης, τῇ μὲν πρώτῃ ῥηθείσῃ τὴν μύλην ἐπέβαλε, 10  
 τῇ δὲ δευτέρᾳ τὸν ἕτερον τῶν στρογγύλων συνδέσμων  
 ἅμα τῷ πέρατι τοῦ πλατέος μνός, τῇ δὲ τρίτῃ τὸν  
 ἕτερον σύνδεσμον, τῇ τετάρτῃ δ' οὔτ' ὅστουν οὔτε  
 σύνδεσμον ἐξαίρετον οὐδένα περιέβαλε πλὴν τῶν πλα-  
 τέων τε καὶ λεπτιῶν ἐκείνων, οἷς ἅπαν ἄρθρον συνῆ- 15  
 πται. καὶ μὴν εἰ μὴ πάντῃ προνοίας τε ἅμα καὶ  
 τέχνης ἄκρας ἢ φύσις ἐπιδειξιν ἐποιεῖτο, τί τὸ κωλύον  
 ἦν αὐτήν, ὀπίσω μὲν θείσαν τὴν μύλην, ἀφρούρητον  
 δὲ τὸ πρόσω καταλιποῦσαν, ἅμα μὲν διαφθεῖραι τὴν  
 καμπὴν τοῦ γόνατος, ἅμα δ' ἑτοιμον ἐκρίπτειν ἀπερ- 20  
 γάσασθαι τὸ κῶλον; τί δ' ἐκώλυε τῶν στρογγύλων  
 257 συνδέσμων ὑπὲρβάλλεσθαι τὴν θέσιν; ἥ ἀλλὰ γάρ, ὥς  
 ἔφαμεν, οὐκ ἐπὶ γόνατος μόνον ἅπαντα τὰ τοιαῦτα  
 ἐξετάζων τις, ἀλλὰ καὶ καθ' ἕκαστον τῶν ἄρθρων, εἰς  
 ἄκρον ἅπαντα σοφίας θ' ἅμα καὶ προνοίας ἵκοντα 25  
 θεωρήσει. περὶ μὲν δὴ τούτων οὐ χρὴ μηχανεῖν εἰ.

1 ἐπιθείσης LU ἐπιθείσης D πρόσω LU προσθεῖν D | τὴν  
 μύλην om D || 2 καὶ add ante τὸ ἄρθρον D || 6 τῆς δευτέρας L ||  
 7 προσπιπτόντων LU περιπ D || 8 ταύτῃ LU ταυτήν D | post  
 μᾶλλον add τῆς ἔξωθεν L | τῇ ἔνδον LU τὴν ἔ D || 9 πλείον U om  
 πλείστον DU || 11 το νεῖρον DLU τὸν νεῖρον Cora || 16 ἅμα  
 om U || 22 ὑπερβάλλεσθαι LU ἀπαλλάττεσθαι D || 24 καὶ om D

Cap. XVI. Διὰ τί δ' οἱ σύμπαντες μύες ἐγένοντο  
κατὰ τὸν μηρὸν ἐννέα τὸν ἀριθμὸν, ἐφεξῆς ἂν εἴη  
ῥητέον. διδάσκει δὲ κἀνταῦθα τὴν αἰτίαν τῆς γενέ-  
σεως αὐτῶν ἢ ἐνέργεια. τρεῖς μὲν γὰρ οἱ κατὰ τὰ  
5 πρόσω τοῦ μηροῦ μέγιστοι τῶν ταύτῃ μυῶν εὐθὺ  
τοῦ γόνατος φέρονται, καὶ τούτων εἰς μὲν ἐμφύεται  
τῇ μύλῃ σαρκώδεσι λαβαῖς, δύο δ' οἱ λοιποὶ μέγιστον  
ἓνα γεννῶσι τένοντα. πλατυνόμενος δ' οὗτος ἐπιφύε-  
ται πάσῃ τῇ μύλῃ σφίγγων αὐτὴν ἐκριβῶς καὶ συνέ-  
10 χων τοῖς ὑποκειμένοις· εἴθ' ὑπερβαίνων τὸ ἄρθρον  
ἐμφύεται τοῖς πρόσω μέρεσι τῆς κνήμης, ἀνατείνων τε  
ταύτην, εἰ ταθεῖη, καὶ πᾶσαν ἐκτείνων τὴν κατὰ γόνυ  
διάρθρωσιν. ἕτεροι δὲ δύο μύες εἰς ἐκατέρωθεν τῶν  
εἰρημένων τριῶν, ὁ μὲν ἔξωθεν, ὁ δ' ἔσωθεν εἰς τὰ  
15 πλάγια μέρη τῆς κνήμης ἐμφύονται, λοξῆς ἐκάτερος 258  
ἐξηγούμενος κινήσεως· ὁ μὲν γὰρ ἔξωθεν ἔσω προσάγει  
τὸ σκέλος, ὁ δ' ἕτερος ἐκτὸς ἀπάγει. τὴν δ' ἐκφρῖσιν  
ὁ μὲν ἐκ τῆς συμβολῆς ἔχει τῶν τῆς ἥβης ὀστέων, ὁ  
δ' ἐκ τῶν ἔξωτάτω μερῶν τοῦ ἰσχίου· κάλλιστα γὰρ  
20 οὕτως ἔμελλον εἰς λοξὰς κινήσεις ἀπάξειν τὸ σκέλος.  
ἐν τῷ μεταξὺ δ' αὐτῶν ἄλλαι τρεῖς εἰσι μυῶν ἐκφύ-  
σεις κατὰ στοίχον κείμεναι μικρὰς κινήσεις κινούντων  
τὸ γόνυ. κάμπτει μὲν γὰρ τὸ γόνυ καὶ πρὸς τὰντὸς  
ἀπάγει τὴν κνήμην ὁ συνεχῆς τῷ ἔνδον· ἀπάγει δ'  
25 ἐκτὸς ἅμα τῷ κάμπτειν ὥσπερ ἐξελίσσων αὐτὴν ὁ  
ψαύων τοῦ ἔξωθεν. ὁ δ' ὑπόλοιπος, ὅσπερ καὶ μέσος  
ὑπάντων ἐστίν, εἰς τὴν ἔνδον ἐμφυόμενος τοῦ μηροῦ

1 μύες οἱ σύμπαντες U οἱ μ. σύμπαντες L || 4 οἱ | οἷς U ||  
7 οἱ δ' ὑπόλοιποι δύο L || 9 ἐκριβῶς in marg U || 13 εἰς  
om. D || 15 σφίγγονται U || 19 δ' ἐκ L δε DC || 29 ἔμελλον D ||  
21 στοίχον D || 23 τούκτος DL τὸ ἐκτος U

κεφαλὴν κάμπτει μὲν καὶ ὅλον τὸν μηρόν, συνεπισπᾶ-  
 ται δὲ καὶ ὅλην τὴν κνήμην ἐπιβάλλων αὐτοῖς τοῖς  
 περὶ τὴν διάρθρωσιν ἄχρι θατέρου τῶν κατὰ τὴν κνή-  
 μιν μεγίστων μυῶν, ᾧ συνεπισπᾶται καὶ αὐτὴν ὅλην  
 τὴν κνήμην. ὁ δ' ὑπόλοιπος τῶν κινούντων τὴν κατὰ 5  
 γόνυ διάρθρωσιν ἑννέα μυῶν, ὁ στενός καὶ μα-  
 κρός, ἐκ τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ φνόμενος, ἀνατείνει  
 259 τὴν | κνήμην ἄνω λοξήν, εἰς ἐκεῖνο μάλιστα τὸ σχῆμα  
 καθιστὰς ὅλον τὸ σκέλος, ἐν ᾧ μαλάττοντες ἀναφέρουμεν  
 τὸν πόδα πρὸς τὸν βομβῶνα θατέρου σκέλους. ἐπὶ 10  
 τούτοις δ' ἄπασι ὁ κατὰ τὴν ἰγνύαν ἐστὶ μικρὸς μῦς  
 ὁ κάμπτων το γόνυ, θαυμασιῶς κόνταῦθα προνοησα-  
 μένης τῆς φύσεως τοῦ τε πλήθους αὐτῶν καὶ τοῦ  
 μεγέθους καὶ τῆς θέσεως καὶ τῆς ἐμφύσεως, ὥς μηδὲν  
 ἔνδεῖν ἔτι πρὸς τὴν κίνησιν τῷ γόνυτι, τούτων οὕτω 15  
 διατεταγμένων, εἰ δ' ὑπαλλαγείη τι κἂν ἐν τῶν εἰρημέ-  
 νων, ἢ βλάπτεσθαι τινα κίνησιν ἢ τελείως διαφθείρε-  
 σθαι. τὸ μὲν δὴ τρεῖς γενέσθαι τοὺς μεγάλους τοὺς  
 ἐκτείνοντάς τε τὸ σκέλος κατὰ τὸ γόνυ πιλοῦντάς τε  
 καὶ ἀνατείνοντας τὴν μύλην ἑναργῶς οἶμαι φαίνεται 20  
 τοῖς γε τῶν εἰρημένων μεμνημένοις, εἰς ὅσον ἵκει  
 προνοίας· ἀπάσης γὰρ σχεδὸν τῆς κατὰ τὸ γόνυ κινή-  
 σεως ἐν τούτοις τοῖς μυσὶ τὸ κράτος ἔμελλε γενήσε-  
 σθαι. τηνικαῦτα γὰρ ἰσχυροτάτον τε καὶ ἀκριβῶς  
 τεταμένου δεόμεθα τοῦ σκέλους παντός, ὅταν ἐν τῷ 25

2 ὅλην U om D τὴν κνήμην αὐτὴν L 4 ὥς συνεπισπᾶσθαι  
 DL 5 τοῦ σκέλους ante κνήμην add D 6 τὸ γόνυ U | ἑννέα  
 LU ἑννατος D 8 τῆς LU μὲν D λοξήν om D 9 ὅλον  
 τὸ σκ LU ὅλον τὸ κῶλον DC\* in marg. , αὐτῷ φέρομεν D  
 11 ἰγνύην D 16-17 κἂν ἐν post εἰρημένων colloc. D  
 19 σκέλος καὶ D τὸ om D 20 φαίνεσθαι D 21 γε om D  
 22 σχεδόν τι L | τὸ om. D



βαδίζειν ὑψηλότερον μὲν περιφέρεται θάτερον, ὅλον δ'  
 ὀχῆται τὸ τοῦ σώματος βάρος | ἐπὶ τοῦ μένοντός τε 260  
 καὶ κατὰ γῆς ἐστηριγμένου. ἀλλ' ἐν τούτῳ τῶν ἐκτει-  
 νόντων κατὰ τὸ γόνυ μυῶν, οἵπερ εἰσὶν οἱ προειρη-  
 μένοι τρεῖς, ἐνεργοῦντων τε καὶ τεταμένων ἀκριβῶς  
 δεόμεθα· τὸ μὲν γὰρ κάμπεσθαι τῇ κατὰ γόνυ  
 διαρθρώσει διὰ τῶν ὀπισθεν ὑπάρχει μυῶν, τὸ δ'  
 ἐκτείνεσθαι διὰ τῶν ἔμπροσθεν. εἴπερ οὖν, ὁπότε  
 μάλιστα τεταμένου τοῦ σκέλους δεόμεθα, τηνικαῦτα  
 10 τοῖς τρισὶ τοῖτοις μυσὶ μόνοις ἐπιτρέπομεν τὸ γόνυ  
 φυλάττειν τ' ἀκριβῶς ἀκλινὲς ὀπίσω τ' εἰλεῖν καὶ  
 προσάγειν καὶ σφίγγειν τὴν μύλην, ὥς καὶ διὰ ταύτης  
 ἡ ὀρθότης αὐτῶν φυλάττοιτο, δῆλον, ὥς τὸ πᾶν κῦρος  
 τῆς ἐνεργείας τῶν σκελῶν ἐν τοῖτοις ἐστίν. ἡ γὰρ  
 15 εἰς τὰ πλάγια κινήσεις αὐτῶν ἐκ περιουσίας ἐστί, παν-  
 ταχοῦ τῆς φύσεως ἅπαντα τὰ μέλη κοσμούσης πλέον  
 ἢ κατὰ τὴν ἀναγκαίαν ἐνέργειαν. αὐτὸ δὲ τὸ πρῶτον  
 ἔργον τῶν σκελῶν, οὗ χάριν ἐγένετο, βάδισις ἐστίν,  
 εἰς ἣν ὅτι τῶν ἐκτεινόντων τὸ γόνυ μυῶν μάλιστα  
 20 δεόμεθα πρὸς τὴν κατὰ τοῦτο τὸ ἄρθρον ἐνέργειαν,  
 οὐδεὶς ἀγνοεῖ. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τοῦ ποδὸς εἰς τὴν πτέρ-  
 ναν εὐλόγως ἐδείκνυντο δύο μῦες ὀπισθεν || ἐμφυόμενοι 261  
 διὰ μεγίστου τένοντος, οὕτως ἐπὶ τοῦ γόνατος εἰς τὴν  
 κεφαλὴν τῆς κνήμης ἔμπροσθεν ἦν αὐτοὺς ἐμφῶναι  
 25 κάλλιον. τῷ μὲν γὰρ ποδὶ τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἑδρας  
 οἱ μῦες ἐκείνοι, τῷ δ' ὅλῳ σκέλει τὸ τῆς ἐκτάσεως

1 ὑψηλόν DL || 4 τὸ om D, item 6 6 7 τὴν κ. τὸ γ. διάρ-  
 θρωσιν LU (in ras) || 11 διαφυλάττειν U | καὶ ἀκλινὲς U || 15 αἱ . .  
 κινήσεις εἰσὶ U || 16 μυῶν D || 19 ὅτι LU ἔτι D || 20 πρὸς τε  
 τὴν LU || 21 οὐδεὶς ἀγνοεῖ om D \ τοῦ om. D || 26 ἅπαντες  
 ante οἱ add DL om NU



ἀκλινές οὗτοι παρέχονται. τρισὶ δ' οὖσιν αὐτοῖς τρεῖς  
 ἀντέταξεν ὀπισθεν, οὐθ' ὁμοίως εὐρώστους οὐθ' ἕνα  
 γεννῶντας ἅπαντας τένοντα, διὰ τὸ χρῆναι μὲν πάν-  
 τως, ὥς ἐν τοῖς περὶ μυῶν κινήσεως ἀποδέδεικται  
 λόγοις, ἀντιτετάχθαι παντὶ μυὶ μὴν ἕτερον, ἐναντίας  
 κινήσεως δημιουργόν, εἶναι δ' οὐκ ἴσην ἀξίαν τῆς  
 ἐκτεινούσης τὸ γόνυ κινήσεως καὶ τῆς καμπτούσης.  
 ὥς οὖν ἀντιταχθισομένους τε μόνους αὐτοὺς καὶ τῆς  
 ἐναντίας ἐξηγησομένους κινήσεως ἢ φύσις τοὺς τρεῖς  
 μὲν ἐποίησεν ὡσαύτως, οὐ μὴν οὐτ' αὐτοὺς ὁμοίως  
 ἰσχυροὺς οὐτ' εἰς τένοντας ὁμοίως ἐκείνοις εὐρώστους  
 τελευτῶντας. ἔδωκε δὲ τοῖς ἐκατέρωθεν τοῦ μέσου  
 λοξήν τινα κίνησιν οὐ βραχεῖαν. ὅπως δὲ πανταχόσε  
 περιφέρεται τὸ ἄρθρον, ἐκατέρωθεν ἕνα μὴν αὐτῷ  
 262 παρέτεινε, τὸν μὲν τοῖς ἑμ' προσθεν μισί, τὸν δὲ τοῖς  
 ὀπισθεν παραβεβλημένον. καὶ μὴν ὅτι τὰ μὲν μεῖζω  
 τῶν ἄρθρων ἢ διὰ μεγάλων μυῶν ἢ διὰ πολλῶν ἢ  
 δι' εὐρώστων τενόντων κινεῖται, τὰ δ' ἐλάττω δι'  
 ἐλαττόνων ἢ μικροτέρων ἢ ἀρρωστοτέρων, οὐκ οἶδ'  
 ὅπως οὐχὶ κἀνταῦθα χρὴ θαυμάζειν αὐτῆς τὴν τέχνην,  
 εἰ μὴ ἄρα δικαιότερον εἶναι φήσειέ τις, ὁλίγους μὲν  
 καὶ μικροὺς καὶ ἀρρώστους μῦς τοῖς μεγάλους κώλοις  
 τε καὶ ἄρθροις ἐπιτετάχθαι δεῖν, ἰσχυροὺς δὲ καὶ μεγά-  
 λους καὶ πολλοὺς τοῖς μικροῖς. ἴσως γὰρ ἂν ὁ τοιοῦ-  
 τος καὶ λοξοὺς μὲν ταῖς κατ' εὐθὺ κινήσεισιν, εὐθείς

2 οὐθ' LU οὐχ D || 3 ἅπαντας LU ἀ πάντα ἐγένοντο διὰ D ||  
 8 ὥς οὖν LU ὥστ' D | μόνους L μόντας U μόνον D 9 ἢ φύσις  
 om D || 11 post ὁμοίως add ἔχειν D || 13 καὶ λοξήν D  
 πανταχόθεν U || 16 ὅτι, ἔτι DU || 17 priusquam ἢ om D  
 παραπλήρων L || 22 κώλοις om. D || 23 κυρίους ante ἄρθροις  
 add. D | post ἐπιτετάχθαι add δεῖν LU om. D || 24 ἴσως LU  
 οὕτω D || 26 εὐθείς LU οἱδὲ (δὲ om) D

δὲ ταῖς λοξαῖς ἐφεστάναι βουλευθείη. μέγεθος μὲν δὴ  
 τῶν κατὰ τὸν μηρὸν μυῶν καὶ πλῆθος καὶ θέσις εἰς  
 τοσόνδε προνοίας ἵκει τῇ φύσει. καταφύονται δ'  
 ἅπαντες εἰς τὴν κεφαλὴν τῆς κνήμης ὑπερβαίνοντες  
 5 τὴν διάρθρωσιν, οὐ σμικρὰν οὐδ' ἐνταῦθα τέχνην  
 ἐπιδεικνυμένης αὐτῆς. ὥς γὰρ καὶ ὅσοι διὰ τινων  
 μηρίνθων τὰ ξύλινα τῶν εἰδώλων κινουῦσιν, ἐπέκεινα  
 τῶν ἄρθρων εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ μέλλοντος κώλου  
 κινήσασθαι καθάπτουσιν αὐτάς, οὕτως ἡ φύσις πολὺν 263  
 10 προτέρα καθ' ἕκαστον τῶν ἄρθρων ἐτεχνήσατο· καὶ  
 μὴν εἰ τὰ μὲν ἄλλα σύμπαντα τοσαῦτά τε καὶ τοιαῦτα  
 περὶ τὴν τῆς κνήμης κίνησιν ἀπειργάσατο, μόνῃς δὲ  
 τῆς ἐπικαίρου τῶν τενόντων ἐμφύσεως ἡμέλησεν, οὐδὲν  
 ἂν οὐδ' ἐκείνων ὄφελος ἦν. ὅτι μὲν οὖν, εἰ, πρὶν  
 15 ὑπερβῆναι τὸ ἄρθρον, οἱ τένοντες ἐνεφύοντο, τὴν  
 ἀρχὴν οὐδ' ἂν ἐκίνουν τὴν κνήμην, ἐναργῶς φαίνεται·  
 ὅτι δ', εἰ καὶ μετὰ τὸ διαβῆναι, μὴ καθ' ὃ νῦν εἰσβάλλ-  
 λουσιν, ἀλλ' ἵτοι κατ' αὐτὴν εὐθέως τὴν ἀρχὴν τῆς  
 κνήμης ἢ μέχρι πλείστον προϊόντες, οὐδ' αὐτὸ παντά-  
 20 πασιν ἄδιλον. ἡ μὲν γὰρ εἰς τὴν ἀρχὴν μόνην αὐτῶν  
 κατάφυσις οὐκ ἂν ἦν ὁμοίως ἀσφαλῆς οὐδ' εὔρωστος,  
 ὀλίγαις λαβαῖς καὶ ταύταις ἐξ ἄκρου τοῦ κώλου τὸ  
 πᾶν ὁστοῦν ἐπιχειροῦντων κινεῖν· ἡ δ' εἰς τὰ πορρω-  
 τέρω τε καὶ περὶ μέσσην τὴν κνήμην, ὥς ἐπὶ τῶν  
 25 πιθήκων ἔχει, τελέως ἐκτείνεσθαι τοῖς κώλοις οὐκ  
 ἂν ἐπέτρεπε, ἀλλ' ἦν ἂν οἶον συνδεδεμένα τε καὶ

1 ἐφίσταται U || 3—4 δ' ἅπαντες LU δὲ διαπαντός D || 6 καὶ  
 om. L || 7 κινουῦσιν om U || 9 κινήθήσεσθαι D || 11—12 καὶ μὴν LU  
 καὶ ὥς D || 13 ἐμφύσεως Corn. ἐκφ. codd || 15 ὑπερβῆναι LU  
 φῦναι D || ἐνεφύοντο LU ἐφύοντο D || 17 μί, om. D || 17—18  
 εἰσβάλλουσιν ἀλλήλοις U || 20 αὐτῶν μόνῃ D || 22 καὶ ταύταις  
 om. D || 26 post ἐπέτρεπε add. μέσσην D | ἀλλ' ἦν ἂν οἶον LU  
 ἀλλῶν ἀντων D | συνδεδεμένα LU συνδεδεμένων D

ἀπηρτημένα πρὸς τοῦπίσω, καθάπερ καὶ νῦν τοῖς πι  
 264 θήκοις ἥ ἐστίν. οἱ γὰρ ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν ἔχοντες  
 μύες, εἰς μέσσην σχεδὸν τι τὴν κνήμην ἢ βραχὺ τι πρὸ  
 αὐτῆς ἐν τούτοις τοῖς ζώοις ἐμφυόμενοι, τοῖς ἐμπρο-  
 σθεν μυσὶ τοῖς ἐκτείνουσι τὸ κῶλον ἀντιπρόκττοντέ, τε  
 καὶ ἀντισπῶντες ὀπίσω τὸ σκέλος, οὐκ ἐπιτρέπουσιν  
 ἐκτείνειν ἀκριβῶς τὸ γόνυ. καὶ σοι κἀνταῦθα βαθα  
 νίξειν ἔξεστι τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ λόγου παντος  
 εἰρημένον, ὥς ἡ φύσις ἐπιτήδεια τοῖς τῆς ψυχῆς ἡθελεί  
 τε καὶ δυνάμεσι τὰ τοῦ σώματος ἅπανσι τοῖς ζώοις  
 κατασκευάζει μόρια. καὶ γὰρ τοι καὶ τῷ πιθίῳ, κα-  
 θότι καὶ πρόσθεν εἴρηται, γελοῖω τὴν ψυχὴν ὑπάρχοντι  
 ζῳῷ καὶ μιμηλῷ πρὸς τὸ χεῖρον, οὕτως ἔχον καὶ τὸ  
 σῶμα περιέθηκεν. ἅπασαν γὰρ ἐν τοῖς σκέλεσι τὴν  
 τῶν ὀστέων σύνταξιν τοιαύτην ἔχων, οἷαν ἴστασθαι  
 15 καλῶς καὶ ὀρθῶς μὴ συγχωρεῖν αὐτῷ, γελοιοτάτους  
 ὀπισθεν μῦς ἐναντιοιμένους τῇ κατασκευῇ, κέκτηται.  
 διὰ τοῦτ' οὖν οὐτ' ἀκριβῶς οὐτ' ἀσφαλῶς ὀρθὸς  
 ἴστασθαι πέφυκεν, ἀλλ' ὥς ἂν τις καὶ ἄνθρωπος γελο-  
 τοποιῶν τε καὶ σκώπτων ἕτερον ἄνθρωπον χωλὸν  
 ἴσταιτό τε καὶ βαδίζει καὶ διαθείει χωλεύων, οὕτω  
 265 καὶ πλῆθος χρηταὶ | τοῖς σκέλεσιν. εἴρηται μοι σχεδὸν  
 ἅπαντα τὰ περὶ τῆς τῶν σκελῶν κατασκευῆς· ὑπὲρ  
 γὰρ τῶν κινούντων τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον μῶν,  
 ἐπειδὴν τῶν κατ' ἐκείνα τὰ χωρία μορίων ἢ ἐξηγησις  
 γίγνηται, τιμικαῦτα διαλέξομαι.

1 ἀπηρτημένα LU ἀπηρτισμένων D | καὶ om L || 3 ἢ om.  
 D | τι om DL || 7 κατὰ γόνυ L || 10 ἅπαντα l ἅπανσι DL ||  
 13 prius καὶ om. DL 14 τι post γὰρ colloce D || 16 καὶ om.  
 D | μί, U ου D om L 17 ἔχε τῇ κατασκευῇ L || 18 διὰ τοῦτ'  
 οὖν LU καὶ ἐν τῇ παιδιακῇ τὸ μνασθῆναι D ὀρθῶς DL ||  
 21 ἴσταιτο LU ἴσταται D | βαδίζει U βαδίζει VL, διαθείει  
 LU διαθείει D || 25 ἐπειδὴν περὶ L || 26 γέννηται L.

ΓΑΛΗΝΟΙ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΕΤΑΡΤΟΝ.

Cap. I. Ἐπειδὴ τρέφεσθαι μὲν ἀναγκαῖόν ἐστι 266  
τοῖς τοῦ ζώου μορίοις, εἰσοδος δ' εἰς τὸ σῶμα μία  
τοῖς σιτίοις ἢ διὰ τοῦ στόματός ἐστιν, εὐλόγως ἢ φύσει  
ὁδοὺς παμπόλλας ἐντεῦθεν ἐτέμετο, τὰς μὲν οἶον λεω-  
5 φόρους τε καὶ κοινὰς ἀπάντων τῶν θρεψομένων, τὰς  
δ' οἶον στενωποὺς τινὰς ἐφ' ἑκάστον μέρος διακομι-  
ζούσας τὴν τροφήν. ἡ μὲν οὖν κοινοτάτη τε καὶ με-  
γίστη καὶ πρώτη πιασὼν ὁδὸς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς τὴν  
γαστέρα φέρει καθάπερ εἰς τι ταμιεῖον κοινὸν ἀπὸν 267  
10 τῶν τῶν μορίων ἐν μέσῳ τῷ ζῳῷ καθιδρυμένον, ὄνομα  
δὲ τῆς εἰσόδου ταύτης τὸ μὲν ἴδιον οἰσοφάγος, τὸ δὲ  
κοινὸν στόμαχος· ἀπάσης γὰρ κοιλίας ὁ προτεταγμένος  
αὐχλὴν στενὸς οἶον ἰσθμὸς τις οὕτως ὀνομάζεται. τὸ  
δὲ ταμιεῖον τοῦτο τὸ τὴν τροφήν ἅπασαν ἐκδεχόμενον,  
15 ἅτε θεῖόν τι καὶ οὐκ ἀνθρώπειον ὑπάρχον δημιούρ-  
γημα, πονεῖ περὶ τὰ σιτία τὸν πρῶτον πόνον, οὐ χωρὶς  
ἄχρηστά τε καὶ οὐδὲν ὄφελός ἐστι τῷ ζῳῷ· καθαίρει  
μὲν γὰρ ἐξ αὐτῶν ὥσπερ οἱ περὶ τὴν τοῦ σίτου κα-  
τεργασίαν ἐπιστήμονες, εἴ τι γῆς ἢ λίθων ἢ ἀγρίων  
20 ἐμφέροιτο σπερμάτων λιγναίνεσθαι τοῖς σώμασι πεφυ-  
κότων, οὕτω καὶ ἡ τῆς γαστρὸς δύναμις, εἰ μὲν τι  
τοιούτον, ὡθεῖ κάτω, τὸ λοιπὸν δὲ πᾶν, ὅσον ἂν ἡ  
φύσει χρηστόν, ἐτι χρηστότερον ἐργασαμένη ταῖς εἰς  
αὐτὴν τε καὶ τὰ ἔντερα καθηκούσαις διανέμει φλεψίν.

1 ἐπειδὴ, BL ἐπεὶ δὲ DU || 4 ἐντεῦθεν om D || 6—7 δια-  
κομίζονσα D || 7 κοινοτάτη τε B κοινοτάτη LU κοινή D || 9 τα-  
μιεῖον L<sup>1</sup>U || 10 τῶν om. D || 12 γαστρὸς δὲ U || 13—14 το δὲ δτι  
BL || 14 ταμιεῖον LU | τοῦτο τὸ BLU τὸ om D || 15 τι BLU  
τε D



Cap. II. Αἱ δ' ὥσπερ οἱ ἐν ταῖς πόλεσιν ἀχθο  
 φόροι τὸν ἐκκεκαθαρμένον ἐν τῷ ταμιείῳ σίτον εἰς τι  
 κοινὸν τῆς πόλεως φέρουσιν ἐργαστήριον πεφθισόμε-  
 268 νόν τε καὶ χρήσιμον εἰς τὸ τρέφειν ἤδη γενησόμενον,  
 οὕτω καὶ αὐταὶ τὴν ἐν τῇ γαστρὶ προκατειργασμένην 5  
 τροφήν ἀναφέρουσιν εἰς τι κοινὸν ὅλου τοῦ ζώου πέ-  
 ψεως χωρίον, ὃ καλοῦμεν ἥπαρ· εἰσόδος δ' εἰς το  
 χωρίον τοῦτο πολλοῖς στενωποῖς κατατετμημένη ὑπάρχει  
 μία καὶ τις αὐτὴν ἀνὴρ παλαιός, δεινὸς οἶμαι περὶ  
 φύσιν, ὠνόμασε πύλας ἀπ' ἐκείνου τε μένει τοῦτομα 10  
 δεῦρ' αἰεὶ καὶ Ἰπποκράτης τε οὕτω καὶ πᾶς ὁ σὺν  
 αὐτῷ χορὸς τῶν Ἀσκληπιαδῶν ὀνομάζουσιν ἐπαινέσαντες  
 τὴν σοφίαν τοῦ πρώτου πολιτικῇ, διοικῆσει τὴν κατὰ  
 τὸ ζῶον εἰκάσαντος ἄλλ' ὥσπερ Ὅμηρος ἐποίησεν  
 αὐτοκίνητα τὰ τοῦ Ἡφαίστου δημιουργήματα καὶ τὰς 15  
 μὲν φύσας εὐθύς ἅμα τῷ κελεῦσαι τὸν δεσπότην „παν-  
 τοίην εὐπρηκτον αὐτμὴν ἔξανιέλσας“, τὰς δὲ θεραπαίνας  
 ἐκείνας τὰς χρυσᾶς ὁμοίως αὐτῇ τῷ δημιουργῷ κι-  
 νουμένας ἐξ ἑαυτῶν, οὕτω μοι καὶ σὺ νόει κατὰ τὸ  
 τοῦ ζώου σῶμα μηδὲν ἄργον μηδ' ἀκίνητον, ἀλλὰ 20  
 πάντα παντοίην εὐπρηκτον ἐνέργειαν ἐνεργοῦντα μετὰ  
 τῆς προεπούσης κατασκευῆς θέας αὐτοῖς τινὰς δυνάμεις  
 269 τοῦ δημιουργοῦ χαρισαμένου καὶ τὰς μὲν φλέβας οὐ  
 παραγούσας μόνον τὴν τροφήν ἐκ τῆς γαστροῦς, ἀλλ'

2 ἐκκεκαθαρμένον B ἐκκαθαρμενον U κεκαθαρμένον DL ||  
 ὃ προκατειργασμένην LU κατειργασμένην D || 8 κατατετμημένον  
 L || 9 δεινός om B || 10 φύσεως B || τ' ἔμεινε BLU || 11 αἰεὶ  
 DU || 15 ἀκίνητα U || 16 Hom Jl 18, 471 | καλέσαι BU ||  
 17 ἔξανιέλσας U ἔξανκείσας (sic) B | Hom Jl. 18, 417 || 19 αὐτῶν  
 DL || 20 μηδ' L: μήτ' cett || 21 verba παντοίην εὐπρηκτον  
 ἐνέργειαν ἐνεργοῦντα add BLU om. D || 22 θέας b καὶ θείας  
 codd. / τινὰς αὐτοῖς D

ἐλκούσας τε ἅμα καὶ προπαρασκευαζούσας τῷ ἥπατι  
τὸν ὁμοιότατον ἐκείνῳ τρόπον, ὥς ἂν καὶ παραπλησίως  
αὐτῷ φύσεως ὑπαρχούσας καὶ τὴν πρώτην βλάστησιν  
ἐξ ἐκείνου πεποιημένας.

- 6 Cap. III. Αὐτὸ δὲ τὸ ἥπαρ, ἐπειδὴν αὐτὴν παρα-  
λάβῃ πρὸς τῶν ὑπηρετῶν ἤδη παρεσκευασμένην καὶ  
οἶον ὑπογραφὴν τινα καὶ ἀμυδρὸν εἶδος αἵματος ἔχου-  
σαν, ἐπάγει τέλος αὐτῇ τὸν κόσμον εἰς αἵματος ἀκρι-  
βοῦς γένεσιν. ἀλλ' ἐπεὶ τῶν κατὰ τὴν γαστέρα τὰ μὲν  
10 οὕτω μοχθηρὰ καθάπερ ἐν τῷ σίτῳ γῆ καὶ λίθοι καὶ  
τὰ τῶν ἀγρίων ὀσπρίων σπέρματα διεκέκριτο, τὰ δ'  
οἶον ἄχνη καὶ πλύρον ἐτέρας καθάρσεως ἐδεῖτο, ταύτην  
αὖθις ἐπάγει τῇ τροφῇ τὴν κάθαρσιν τὸ ἥπαρ. ἄμεινον  
δ' ἄρ' ἦν εἰς εἰκόνας ἐνάργειαν μὴ ξηροῖς σιτίοις, ἀλλ'  
15 ὑγρῷ χυμῷ προπεπεμμένῳ μὲν ἤδη καὶ προκατειργα-  
σμένῳ, δεομένῳ δ' ἔτι τελεωτέρας πέψεως ὁμοιωσά-  
τὸν ἐκ τῆς κοιλίας διὰ τῶν φλεβῶν εἰς τὸ ἥπαρ ἀνα-270  
φερόμενον χυλόν. ἔστω δὴ τις οἶνος ἄρτι μὲν τῶν  
βοτρυῶν ἐκτεθλιμμένος, ἐγκεχυμένος δὲ πιθάκναις, ὑπὸ  
20 δὲ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἔτι κατεργαζόμενός τε καὶ  
διακρινόμενος καὶ πετιόμενος καὶ ζέων καὶ αὐτοῦ τῶν  
περιτωμάτων τὸ μὲν βαρὺ καὶ γεῶδες, ὅπερ οἶμαι  
τρούγα καλοῦσιν, ἐν τοῖς πυθμέσι τῶν ἀγγείων ὑφί-  
στασθω, τὸ δ' ἕτερον τὸ κοῦφόν τε καὶ ἀερῶδες ἐπο-  
25 χείσθω· καλεῖται δ' ἄνθος τοῦτο καὶ πλείστον ἐφίσταται

1 τε ἅμα BLU ἅμα D | παρασκευαζούσας U | 3 ὑπαρχομένης D | βλάστην BI | 4 πεποιημένου D | 9 τῶν om. BL | 11 σπέρματα ὀσπρίων DL<sup>2</sup> | τὰ δ' U τοῦ δ' B τὸ δ' DL | 12 καὶ ταύτην D | 14 ἄρα ἦν BLU ἂν ἦ D | ἐνάργειαν L· ἐνέργειαν cett | 15 χυμῷ B | 16 δ' ἔτι BLC δὲ D | 18 χυλόν LC | 19 δὲ πιθάκναις B δὲ ἐν πιθ B<sup>2</sup>DL | 20 θερμασίας U θερμότητος BDL | 21 αὐ- τοῦ BLU αὐτῶν D | 24 τε κοῦφον U | 25 τὸ πλείστον C



τοῖς λεπτοῖς οἰνοῖς, ὥσπερ τοῖς παχυτέροις θάτερον  
 ὑφίσταται πάμπόλυ. κατὰ δὲ τὴν τοῦ παραδείγματος  
 εἰκόνα νόει μοι τὸν ἐκ τῆς κοιλίας εἰς τὸ ἥπαρ ἀνα-  
 δοθέντα χυλὸν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπλάγχνῳ θερμοσίας  
 ὥσπερ τὸν οἶνον τὸν γλεύκινον ζέοντά τε καὶ πεττό-  
 μενον καὶ ἀλλοιούμενον εἰς αἵματος χρηστοῦ γένεσιν,  
 ἐν δὲ τῇ ξέσει ταύτῃ τὸ μὲν ὑφιστάμενον αὐτοῦ τῶν  
 περιττωμάτων ὅσον ἰλυῶδές τε καὶ παχύ, τὸ δ' ἐπι-  
 πολάζον, ὃ δὴ λεπτὸν τε καὶ κοῦφον οἶον ἀφρός τις  
 ἐποχεῖται τῷ αἵματι.

Cap. IV. Τούτοις οὖν εὐλογον ὄργανα παρεσκευά-  
 271 σθαι κοῖλα μὲν, ὥσθ' ὑποδέχεσθαι ῥαδίως, προμήκεις  
 δ' αὐχένας οἶον στομάχους τινὰς ἐκατέρωθεν τῆς κοι-  
 λότῃτος ἔχοντα, ἔλκειν μὲν τὸν ἕτερον αὐτῶν τὸ περίτ-  
 τωμα, τὸν ἕτερον δ' ἐκπέμπειν ἐπιτήδειον. ἀλλὰ καὶ  
 τὴν θέσιν οἰκείαν ἔχουσαν εἶναι τῇ ῥοπῇ τοῦ περιττώ-  
 ματος καὶ τῶν στομάχων τὰς εἰς ἥπαρ ἐμφύσεις ἀνά-  
 λογον ταῖς θέσεσιν. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται ταῦθ'  
 ὥδε διακεκοσμημένα. τὴν μὲν γὰρ τὸ κοῦφόν τε καὶ  
 ξανθὸν περίττωμα δεξομένην κύστιν ἡ φύσις ἐπέθηκε  
 τῷ ἥπατι, τὸν δὲ τὸ παχύ τε καὶ ἰλυῶδες ἔλξοντα  
 σπλῆνα μάλιστα μὲν ἂν ἐβούλετο κατ' αὐτὰς ὑποθεῖναι  
 τὰς πύλας, οἳ δὴ καὶ ῥέπειν ἔμελλεν ἐξ ἑαυτοῦ τῷ  
 βάρει καταφερόμενον τὸ μελαγχολικὸν ἐκεῖνο περίττωμα.  
 ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἦν ἐνταῦθα χώρα σχολάζουσα τῆς γαστρὸς

3 verba νόει μοι — ἐκπέμπειν ἐπιτήδειον ex Orib vol III  
 p. 34 || 4 χυμὸν L<sup>1</sup>U || 5 γλεύκινον b γλεγκίνην codd || 7 αὐτοῦ BLU  
 αὐτῷ D || 11 εἰλόγον BL<sup>1</sup>U εἰλόγως DL<sup>2</sup> || 11 12 παρεσκευασθαι  
 BLU παρεσκευασται DL<sup>2</sup> || 14 ἔχοντα L ἔχοντας BDU || 15 τὸν  
 δ' ἕτερον B || 19 διακεκοσμεῖσθαι U, verba τὴν μὲν — ἐξέτινεν  
 ex Orib vol III p. 35 || 21 τοῦ ν. erasum δε (τὸ om) παχὺ U  
 το om. D || 22 ἂν om. D, κατ' αὐτὰς BLV καὶ ταύτας U  
 23 ἑαυτοῦ LU ἑαυτῷ B αὐτοῦ D || 25 ἴσ. B<sup>1</sup>L. ἐνὲν B<sup>2</sup>UV

φθανούσης ἅπασαν αὐτὴν κατειληφέναι. μεγάλης οὖν  
 εὐρυχωρίας ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσιν ὑπολειπομένης  
 ἐν ταύτῃ τον σπλῆνα κατέθετο, καὶ τιν' οἶον στόμαχον  
 ἐκ τῶν σιμῶν αὐτοῦ μερῶν ἀποφύσασα φλεβῶδες ἀγ-  
 5 γεῖον ἐπὶ τὰς πύλας ἐξέτεινεν, ὥστε μηδὲν μείον εἶναι  
 πρὸς γε τὴν τοῦ ἥπατος κάθαρσιν || ἢ εἰ καὶ πλησίον 272  
 αὐτοῦ τεταγμένος ὁ σπλῆν ἦν καὶ μὴ μακρῶ καθάπερ  
 νῦν, ἀλλὰ βραχεῖ τινι στομάχῳ τὴν ὅλην ἐποιεῖτο τοῦ  
 περιττώματος. ἀποθέμενος οὖν ὁ παρασκευαζόμενος ἐν  
 10 ἥπατι χυμὸς εἰς τροφήν τῷ ζῳῷ τὰ προειρημένα δύο  
 περιττώματα καὶ τὴν ἐκ τῆς ἐμφύτου θερμοσφύας πέψιν  
 ἀκριβῆ κτησάμενος ἐρυθρὸς ἤδη καὶ καθαρὸς ἐπὶ τὰ  
 κυρτὰ μόρια τοῦ ἥπατος ἀνέρχεται τῆς τοῦ θείου πυ-  
 ρὸς ἐν ὑγρῇ τομῇ τε καὶ ἐξομόρξεως ἐνδεικνύμενος  
 15 τὴν χροάν, ὥς πον καὶ Πλάτων ἔλεγεν.

Cap V. Ἐκδέχεται δ' αὐτὸν ἐνταῦθα μία φλὲψ  
 μεγίστη τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος διαπεφυκυῖα πρὸς  
 ἄμφω τοῦ ζῳοῦ τὰ μέρη φερομένη τό τ' ἄνω καὶ τὸ  
 κάτω. φαίης ἂν οἶον ἀγωγόν τινα μεστὸν αἵματος  
 20 ὑπάρχουσαν αὐτὴν ὀχετοὺς παμπόλλους ἀπορρέοντας  
 ἰσχειν, ἐλάττους τε καὶ μεῖζους, εἰς πᾶν μόριον τοῦ  
 ζῳοῦ νευεμημένους. ἀλλὰ γὰρ καὶ κατὰ ταύτην ἔτι τὴν  
 φλέβα πολλῆς ὑγρότητος λεπτῆς τε καὶ ὑδατώδους  
 μεστὸν ἐστὶ τὸ αἷμα, καλεῖ δ' αὐτὴν Ἰπποκράτης ὄχημα

3 ἐν ταύτῃ] ἐνταῦθα L || 6 τε pro γε LU || ἢ εἰς U | καὶ  
 om. U || 7 ἦν καὶ om. U || 9 verba ἀποθέμενος οὖν —  
 ἀνέρχεται ex Orib III p. 35 || 14 ἐνύγρον L | ἐξομοιώσεως B  
 ἐξομόξεως D || 15 χροίαν BU || ὥς πον BLU || ὥσπερ D | cf. Plat.  
 Tim. 80 E || 16 verba μία φλὲψ — τῆς ἀπὸ καρδίας (cap.  
 VI med.) ex Orib. vol. III p. 36 || 17 ἐκ τῶν BD L \ ἀποπεφυ-  
 κυῖα L || 22 νευομένους U in marg. eadem manu νευεμημένους .  
 κατὰ om. B || 23 τε om. D || 24 ὁ Ἰπποκράτης B

273 τροφῆς ἐνδεικνύμενος εὐθύς ἥμα τῇ || προσιγορία καὶ  
 τὴν χρεῖαν. οὔτε γὰρ ἐκ τῆς γαστροῦ εἰς τὰς φλέβας  
 ἀναληφθῆναι καλῶς οἶόν τ' ἵν τὸν ἐκ τῶν σιτιῶν χυλὸν  
 οὔτε ῥαδίως διεξέρχασθαι τις ἐν ἥπατι φλέβας πολλὰς  
 καὶ στενὰς ὑπαρχούσας, εἰ μὴ τις αὐτῷ λεπτοτέρα καὶ  
 ὕδατώδης ὑγρότης ἀναμείμκτο καθάπερ ὄχημα. καὶ  
 πρὸς ταύτην ἄρα τὴν χρεῖαν ὑπηρετεῖ τοῖς ζώοις το  
 ὕδωρ. τρέφεσθαι μὲν γὰρ οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ δύναται  
 μόριον, ἀναδοθῆναι δ' ἐκ τῆς κοιλίας τὸ θρέειον οὐκ  
 ἐνεδέχeto μὴ παραπεμπόμενον ὑπὸ τινος οὔτως ὑγροῦ.

Cap. VI. Ταύτας οὖν τὰς λεπτὰς ὑγρότητας, ὅταν  
 τὸ σφέτερον ἔργον πληρώσωσιν, οὐκέτ' ἐν τῷ σώματι  
 χρὴ μένειν ἄχθος ἀλλότριον ἰσομέναις ταῖς φλεβὶ καὶ  
 ταύτης ἐνεκα τῆς χρεῖας οἱ νεφροὶ γεγύνασιν, ὅργανα  
 κοῖλα, στομάχοις τοῖς μὲν ἔλκοντα τοῖς δ' ἐκπέμποντα  
 τὸ λεπτὸν τοῦτο καὶ ὕδατώδες περιίττωμα. παράκεινται  
 δ' ἐκατέρωθεν τῇ κοίλῃ φλεβὶ τῇ μικρῷ πρόσθεν ὅτι  
 θέλῃ τῇ μεγίστῃ μικρὸν ὑποκάτω τοῦ ἥπατος, ὥστε πᾶν  
 274 ὅσον ἂν || εἰς αὐτὴν αἷμα μεταλαμβάνηται, παραχοῆμα  
 καθαίρεσθαι καὶ μόνον ἔτι τὸ καθαρὸν ἵεναι πάντῃ τοῦ  
 σώματος, βραχείας παντάπασιν ἀναμεμιγμένης αὐτῷ  
 τινος ὕδατώδους ὑγρότητος. οὐ γὰρ δὴ ἔτι γε δεῖται  
 πολλοῦ τούτου τοῦ ὀχήματος ὥς ἂν εὐρείαις μὲν ὁδοῖς  
 τοῦντεῦθεν ἐνεχθῇσόμενον, εὔρουν δ' ἴδῃ τῇ χύσει  
 γεγεννημένον, ἣν ἐκ τῆς θερμότητος πρώτης μὲν τῆς  
 κατὰ τὸ ἥπαρ ἐκτέτατο, δευτέρας δὲ καὶ πολὺ σφοδρο-

3 χυλὸν BL<sup>1</sup>U χυμὸν DL<sup>1</sup> || 6 ἀναμείμκτο U ἀναμείμκται B  
 ἀναμείμκτο DL || 7 ταύτην] αὐτὴν D || 14 ἐνεκα B || 19 μετα-  
 λαμβάνηται L<sup>1</sup> παραλαμβάνηται cett || 20 εἶναι U in marg ||  
 22 ἔτι γε δὴ D || 23 τούτου om. U || 24 ἐνεχθῇσόμενον (ὅτι)  
 εὔρουν D | χύσει] φύσει BU || 25 πρῶτον U

τέρας ἐπικτᾶται τῆς ἀπο καρδίας, ἐπὶ μὲν ἡμῶν τε καὶ  
 τῶν τετραπόδων ζώων ἀπάντων εἰς τὴν δεξιὰν κοιλίαν  
 αὐτῆς καταφυομένης τῆς κοίλης φλεβός, ἐπὶ δὲ τῶν  
 οὐκ ἔχόντων ταύτην τὴν κοιλίαν ἐκ τῆς πρὸς τὰς ἀρ-  
 5 τηρίας ἀναστομώσεως μεταλαμβάνουσιν τῶν καθ' ὅλον  
 τὸ ζῶον φλεβῶν τῆς ἐν καρδίᾳ θερμασίας. εἴρηται δὲ  
 περὶ πάντων τούτων ἐν ἑτέροις. καὶ νῦν, ὅπερ ἐρρέθη  
 κατ' ἀρχὰς εὐθύς τῆς ὅλης πραγματείας, ἀποδείξιν μὲν  
 οὐδεμιᾶς ἐνεργείας πρόκειται λέγειν, ἐπεὶ δ' οὐκ ἐν-  
 10 δέχεται τῶν μορίων ἐξευρίσκειν τὰς χρείας ἀγνοουμένων  
 εἰτι τῶν ἐνεργειῶν, διὰ τοῦθ' ἐκάστοτε τῆς ἐνεργείας  
 ἀναμνησάντες ἐπὶ τὰς χρείας || εὐθείως μεταβησόμεθα 215  
 τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς γαστρὸς ποιησάμενοι.

Cap. VII Ταύτης οὖν ἐστὶ μὲν τις ἐλκτική δύναμις  
 15 τῆς οἰκείας ποιότητος, ὡς ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν  
 δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἀποδέδεικται· ἔστι δέ τις καὶ  
 καθεκτική τῶν ληφθέντων καὶ αὐθις ἀποκριτικὴ τῶν  
 περιττωμάτων καὶ πρό γε τούτων ἀπασῶν ἡ ἄλλοι-  
 ωτική, δι' ἣν ἐδέησεν αὐτῇ κακείνων. ἀλλὰ τοῖς μὲν  
 20 ἄλλοις ἅπασι τοῦ ζῴου μορίοις, καίτοι τὰς αὐτὰς ταύτας  
 ἔχουσι δυνάμεις, οὐ συνῆπεν ἡ φύσις αἰσθῆσιν τῶν  
 ἐλλειπόντων, ἀλλ' οἷον φυτὰ τρέφεται ταῦτα διὰ παντός  
 ἐκ τῶν φλεβῶν ἀρνούμενα τὴν τροφήν· μόνῃ δὲ τῇ  
 γαστρὶ καὶ ταύτης μάλιστα τοῖς κατὰ τὸ στόμα μέρεσιν  
 25 αἰσθῆσιν ἐνδείας ἐπέστησεν ἐπεγείρουσάν τε καὶ κεν

1 τε om D || 10 verba ἀγνοουμένων — ἀναμνήσαντες om.  
 D || 11 ἐκάστοτε LU ἐκάστου B | τῆς ἐν BU τὰς ἐν B<sup>2</sup>L ||  
 14 ἔστιν ἡ μὲν L<sup>1</sup> ἢ del. L<sup>2</sup> || 15 τῶν om B || 18 post ἀπασῶν  
 add τριτῇ δυνάμει B || 19 ad ἐδέησεν in marg adnotatum  
 est κ τ (= κατὰ τὴν, ἀξίαν U | verba τοῖς μὲν ἄλλοις  
 προσάρασθαι σιτία ex Omb III 340 || 20 ταύτας add. BLU  
 om D || 24 μάλιστα ταύτης LU || 25 ἐνδείας αἰσθ D τε καὶ κεν  
 τριβοῖσαι om D



τρίζουσιν τὸ ζῶον προσάρασθαι σιτία καὶ τοῦτ' εὐλόγως  
 εἰργάσατο. τῶν μὲν γὰρ καθ' ὅλον τὸ σῶμα μορίων  
 ἐκ τῶν ἀπὸ τῆς κοίλης πεφυκυῖων φλεβῶν ἐλκόντων  
 τὴν τροφήν, αὐτῆς δ' αὖ πάλιν τῆς κοίλης ἐκ τῶν  
 276 κατὰ τὸ ἥπαρ, τούτων δ' αὖθις ἐκ τῶν ἐπὶ τὰς πύλας  
 ἀναφερομένων, ἐκείνων δ' αὖ πάλιν ἐκ τῆς γαστροῦ  
 τε καὶ τῶν ἐντέρων, ὅντος δ' οὐδενὸς ἐτι μορίου, παρ'  
 οὗ χρή λαβεῖν τὴν κοιλίαν, ἔξωθεν πληροῦν αὐτὴν  
 ἀναγκαῖον ἦν τοῖς ζώοις, κὰν τούτῳ διαφέρει [ἥδη,]  
 τῶν φυτῶν. τοῖς μὲν γὰρ εἰ καὶ ὅτι μάλιστα τὰς  
 ἄλλας τέτταρας δυνάμεις τὰς ὀλίγῳ πρόσθεν εἰρημένους  
 ὁμοίως τοῖς ζώοις ἔχειν ὑπάρχει, ἀλλ' ἢ γε τῶν ἑλλει  
 πόντων αἰσθησις ἄπεισιν. οὐ γὰρ ἔμελλε διὰ στό-  
 ματος θρέψεσθαι ταμιεῖον ἀφθόνου τροφῆς ὑποβεβλη-  
 μένον ἔχοντα τὴν γῆν, ἧς συμπεφυκότα τε καὶ συνημ-  
 μένα διὰ παντὸς εὐπορεῖ τοῦ θρέψοντος. τῇ δὲ τῶν  
 ζώων οὐσίᾳ πρὸς τῷ πόρρῳ γῆς εἶναι κατὰ τὰς συμ-  
 φύτους τῶν μορίων ποιότητας ἔτι καὶ τὸ κινεῖσθαι  
 κατὰ προαίρεσιν ὑπάρχει καὶ χώραν ἐκ χώρας ἀμείβειν  
 καὶ μεταλλάττειν τοὺς τόπους, ὥστε δι' ἅμφω ταῦτ'  
 ἀδύνατον ἦν αὐτοῖς ὥσπερ φυτοῖς τὸν ἐκ τῆς γῆς  
 βδάλλειν χυμόν. ἐδεήθη τοιγαροῦν κατὰ τὴν οἰκίαν  
 ἕκαστον φύσιν ἢ βοτάναις ἢ σπέρμασιν ἢ ἀκροδρύοις ἢ  
 277 ζώων ἐτέρων τρέφεσθαι σαρκὶ καὶ ταῦτα ἥ κατ' ἐκείνον  
 προσφέρεισθαι τὸν καιρόν, καθ' ὃν ἂν ἡ γαστήρ αἰσθη-

1 προσελέσθαι BU προσάρεσθαι L σιτία BLU οἶτον D  
 5 ἐπὶ] κατὰ L<sup>1</sup>U περὶ L<sup>2</sup> 6 αὖ πάλιν] αὖθις B | ἐκ τῶν τῆς γ  
 BU 7 τε om B 8 9 αὐτὴν πλ. ἃ ἦν B αὖ. πλ. ἦν ἀν. D  
 9 διαφέρειν ἤδη LU ἤδη διαφέρειν B ἤδη delendum videtur 10  
 εἰ ὅτι καὶ μάλιστα U κὰν ὅτι μ. B 11 ὀλίγον D 14 15  
 υποβεβλημένην BL 15—16 συνημμένα D 22 βδάλλειν BI.  
 βάλλειν U εἰςβδάλλειν b ἐμβάλλειν W \ γὰρ οὐν L

ται τῆς ἐνδείας. ἀλλ' οὐδὲν τῶν τοῦ ζώου μορίων ἐξ  
 ἑαυτοῦ κέκτηται σύμφυτον αἰσθησιν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν  
 ἄλλοις ἀποδέδεικται. ἐπιρρεῖν οὖν τῇ γαστρὶ τὴν τοι-  
 αύτην δύναμιν ἐτέρωθεν ἐχρῆν, οἷον δι' ὀχετῶν τινων  
 5 ἀπὸ τῆς αἰσθητικῆς ἀρχῆς. καὶ τούτου χάριν εἰς αὐτὴν  
 ζεῦγος οὐ σμικρὸν νεύρων ἄνωθεν καταφέρεται καὶ  
 διασπείρεται τε καὶ διαπλέκει μάλιστα μὲν τὸ στόμα  
 καὶ τὰ τούτῳ συνεχῆ καὶ τοῖς ἄλλοις δὲ δὴ τοῖς μέχρι  
 τοῦ πυθμένος αὐτῆς ἐπεκτείνεται μέρεσιν. ἐτέθη δ' ἡ  
 10 γαστήρ οὐκ ἐφεξῆς τῷ στόματι, καίτοι τούτου δεομένη  
 πρὸς γε τὴν τῆς τροφῆς χορηγίαν, ἀλλὰ τὸν καλούμενον  
 θώρακα καὶ τὰ κατ' αὐτὸν σπλάγχνα προὔταξεν ἡ φύσις,  
 ἵν' ἡ μὲν ἐν τοῖς κάτω μέρεσι τὰς ἐκροὰς ἔχη τῶν  
 περιττωμάτων, ὁ δὲ διὰ τοῦ στόματος ἔλκων τε καὶ  
 15 αὐθις ἐκπέμπων τὸν ἀέρα φωνῆς καὶ ἀναπνοῆς γίγνηται  
 δημιουργός. ἀλλὰ περὶ μὲν θώρακος τε καὶ τῶν κατ'  
 αὐτὸν σπλάγχνων ἐπὶ πλέον ἐν τοῖς μετὰ ταῦτα λεχθῆ  
 σεται, περὶ δὲ τῆς γαστρὸς αὐθις ἐπάνιμεν. || οὐ γὰρ 278  
 ὅτι κατωτέρω τοῦ θώρακος ἡ φύσις αὐτὴν κατέθετο,  
 20 διὰ τοῦτο χρὴ μόνον ἐπαινεῖν, ἀλλ' ἔτι τούτου μᾶλλον,  
 ὅτι μὴ μέσῃν ἀκριβῶς τῶν ἀριστερῶν καὶ τῶν δεξιῶν  
 τοῦ ζώου μερῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον. ἐπειδὴ  
 γὰρ αὐτῇ περιθήσειν ἔμελλε δύο σπλάγχνα μήτε τοῖς  
 μεγέθεσιν ἴσα μήτε τοῖς ἀξιώμασιν ὁμότιμα, διὰ τοῦτο  
 25 τῷ μέλζονι καὶ κυριωτέρῳ πλείονά θ' ἅμα καὶ ἐντιμο-

5 verba καὶ τούτου χάριν — μέρεσιν ex Orib. III 340 ||  
 6 σμικρὸν codd σμικρῶν b Orib. || 8 δὲ δι, Orib. δ' ἡδὴ  
 codd || 15 γίγνηται U γέννηται BL || 18 ἐπάνιμεν BL ἐπαινεῖμεν  
 Π ἐπάνειμι D || 21 τῶν τε L 22 μερῶν τοῦ ζώου L μορίων D  
 supra ἀριστεροῖς add. γὰρ δεξιοῖς B<sup>1</sup> δεξιοῖς supraαερίων ἀρι-  
 στεροῖς L || 25 τῷ μὲν L | τε καὶ L πλείονα L πλείονα B<sup>1</sup>  
 μέλζονα D



τέραν ἀπένειμε χώραν καὶ τοῦτο μὲν εἰς τὰ δεξιὰ φέ-  
 ρουσα κατέθετο, θάτερον δὲ τὸ οἶον ἐκμαγεῖον αὐτοῦ  
 τοῖς ἀριστεροῖς τῆς γαστροῦς παρέτεινε μέρεσιν. ἐπεὶ  
 δὲ το μὲν ἥπαρ ἀνωτέρω τὴν θέσιν εἶχεν ὥς ψάυειν  
 τῶν φρενῶν, ὃ δὲ σπλὴν κατωτέρω δι' ἣν ὀλίγω  
 πρόσθεν ἐλέγομεν αἰτίαν, εὐλόγως εἰς τὰ δεξιὰ τὸν  
 πυθμένα τῆς κοιλίας ἐξέτεινεν· ἀργὸς γάρ ἂν ὁ τόπος  
 ἦν οὗτος καὶ τελέως κενός, ὥς ἂν μηκέτ' εἰς αὐτὸν  
 ἐξικνουμένον τοῦ ἥπατος. αὕτη μὲν ἡ πρόνοια τῆς  
 θέσεως τῶν τριῶν ὀργάνων ἥπατός τε καὶ σπληνός καὶ 10  
 γαστροῦ· ἡ δὲ τοῦ σχήματος καὶ τῆς διαπλάσεως ἀπάσης  
 279 καὶ προσέτι τῆς πλοκῆς || καὶ τῆς πρὸς τὰ παρακείμενα  
 συμφύσεως ᾧδ' ἔχει. ἡ μὲν γαστήρ, ὥς ἂν ὑποδοχῆς  
 ἕνεκα σιτίων γεγεννημένη καὶ μέλλουσα τὸν μεταξὺ  
 τόπον ἅπαντα καθέξειν ἥπατος καὶ σπληνός, εὐλόγως 15  
 ἅμα μὲν περιφερής, ἅμα δὲ προμήκης ἐγένετο, περι-  
 φερὴς μὲν, ὅτι καὶ δυσπαθέστατον τοῦτο τῶν σχημάτων  
 καὶ μέγιστον — ἁπάντων γὰρ τῶν ἰσὺν ἔχόντων τὴν  
 περίμετρον σχημάτων τῶν μὲν ἐπιπέδων ὁ κύκλος,  
 τῶν δὲ στερεῶν ἡ σφαῖρα μέγιστα τετύχηκεν ὄντα — 20  
 προμήκης δέ, διότι κάτω μὲν ἡ εἰς τὸ ἔντερον ἔκφυσις,  
 ἄνω δ' ἐπὶ τὸν οἰσοφάγον αὐτὴ προίρχεται, καθ' ἣ  
 δὲ περιβέβηκε τοῖς σφονδύλοις, ἐντετύπεται τε καὶ  
 διέφθαρται κατὰ τοῦτ' αὐτῆς ἡ κυρτότης. ἔστι δ'  
 ἐπὶ μὲν ἀνθρώπων εὐρύτερος ὁ πυθμὴν τῶν κατὰ τὸ 25

1 ἀπενείματο D || 8 οὗτος ἦν BD 11 καὶ ante τῆς om. U  
 καὶ ἡ τῆς BL || 12 τῆς ante πλοκῆς om. could add k | 13 γὰρ  
 ante γαστήρ add. LU om B 14 σιτίων ἕνεκα D || 17 καὶ  
 ante δυσπαθέστατον add BLU om D || 21 τὰ ἔντερα D || 22 δὲ  
 ἡ ἐπὶ D δ' εἰς L προίρχεται I || 22 23 verba καθ' ἣ δε  
 τῶν κατὰ τὸ στόμα exc. Orib III 341 || 23 σφονδύλοις L  
 σπονδ cett || 24 διεφθαρτα B

στόμα διὰ τὸ κάτω ῥέπειν ὀρθοῦ μόνου τούτου τοῦ  
ζώου γεγονότος, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων εἰς τὰ πρόσω κατὰ  
τὸ ὑποχόνδριον ἢ ῥοπή τῆς γαστρος, ἐκείνοις γὰρ  
τοῦτο κάτω. καὶ σοι δῆλον ἤδη τὸ σύμπαν αὐτῆς  
5 σχῆμα. σφαῖραν γὰρ ἀκριβῆ νοήσας αὐτῆς αὐτὴν  
εὐρυτέραν ἐπινόησον κάτωθεν, εἴτ' ἐργασαι διττὰς 20  
ἀποφύσεις εὐρυτέραν μὲν τὴν κατὰ τὸν οἰσοφάγον,  
στενότεραν δὲ τὴν κάτω. εἴτ' ἐπὶ τούτοις ἐπιθλίψας  
αὐτὴν καὶ σιμώσας τὴν ὀπισθεν κυρτότητα τὸ σύμπαν  
10 σχῆμα μεμαθηκώς ἔσῃ τῆς γαστρος. ἀλλὰ τὰ μὲν ἄλλα  
δῆλα. διὰ τίνα δ' αἰτίαν ὑπεναντίως ἔχει τὰ μέρη  
ταῖς ἀποφύσεσιν, ἄνωθεν μὲν ἐν οἷς ἔστιν αὐτὴ στενο-  
τέρα, τοῦ στομάχου γεννηθέντος εὐρυτέρου, κάτωθεν  
δ' ἐν οἷς ἔστιν εὐρύτερα, τῆς εἰς τὸ ἔντερον ἐκφύ-  
15 σεως στενότερας ἀποτελεσθείσης; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν  
ἀτρέπτους καὶ σκληροὺς ὄγκους καὶ μεγάλους ἐνίοτε  
καταπίνει τὸ ζῶον καὶ χρή πρὸς τὴν τούτων δόδον  
εὐρείαν ὁδὸν τετμησθαι τὴν διὰ τοῦ στομάχου· κάτω-  
θεν δ' ἔμπαλιν οὐδὲν χρή παριέναι μέγα καὶ σκληρὸν  
20 καὶ ἀχύλωτον καὶ ἄπεπτον, ἀλλ' οἷον πυλωρός τις  
δίκαιος ἢ στενότης ἐστὶ τούτου τοῦ πόρου μηδενὶ πρὶν  
χυλωθῆναί τε καὶ πεφθῆναι συγχωροῦσα παρέρχεσθαι  
ῥαδίως κάτω. καὶ πολλοῖς γε τῶν ζῴων οἷον ἀδενώ-  
δης τις φύσις ἐνταυθοῖ πρόσκειται συνεπαύξουσα τὴν 21  
25 στενοχωρίαν καὶ μάλισθ' ὅταν ἡ γαστήρ τῇ καθεκτικῇ

1 κάτω ῥέπειν BLU καταρέπειν D || 2 πρόσωπα προ  
πρόσω B τὰ add. ante κατα BLU || 4 verba καὶ σοι δῆλον —  
στενότερας ἀποτελεσθείσης exc. Orib. III 341—42 || 8 ἐπιθλίψας  
L ἐπιθλίψας cett. || 9 αὐτῆς U || 12—13 στενότερα BLU στενό-  
τερον D' στενότης D'' || 14 εὐρύτερα BLU εὐρύτερον D' -ότες D'' ||  
16 ἀτρέπτους D || 17 τὸ ζῶον BU τὰ ζῶα DL || 18 κάτω BL ||  
21 ἡ στενότης om B | ἡ ante τούτου add. U || 24 ἐνταυθα D

δυνάμει χρωμένη συναγαγοῦσα πανταχόθεν ἑαυτὴν καὶ  
 συσπειράσασα καὶ περισταλεῖσα τοῖς ἐνυπάρχουσι περὶ  
 τὴν πέψιν αὐτῶν καταγίγνεται. τῆνικαὐτα γὰρ ἐκά-  
 τερον τῶν στομάτων εἰς ἐλάχιστον συνῆκται καὶ μέ-  
 μυκεν, ὥσπερ αὖ πάλιν ὅταν τῇ προσωστικῇ καλουμένῃ, 6  
 δυνάμει χρωμένη τὰ μὲν ἄλλα πάντα στενώσῃ καὶ  
 συναγάγῃ καὶ σφίγῃ, τὸν πόρον δ' ἀναπετάσῃ, δι'  
 οὗ χρὴ κενωθῆναι τὰ προσωθούμενα. ταῦτά τ' οὖν  
 αὐτῆς τὰ ἔργα δι' ἑτέρων ἡμῖν ἀποδεδειγμένα γραμ-  
 μάτων τῇ κατασκευῇ θαυμαστῶς ὁμολογεῖν φαίνεται 10  
 καὶ πρὸς τούτοις ἐτι τὸ κατὰ βραχὺ μὲν ἀπὸ τῆς τοῦ  
 στομάχου καταφύσεως ἀνευρύνεσθαι, σαφῶς αὐτοῦ τοῦ  
 φαινομένου διδάσκοντος μέρος τι πρόμηνες ἀποτετα-  
 μένον αὐτῆς ὑπάρχειν τὸν οἰσοφάγον, οὐ κατὰ βραχὺ  
 δ', ἀλλ' ἀθρόως ἐκ τοῦ πνιθμένος ἐκφύεσθαι τὸ ἔντερον, 15  
 ὥς ἂν οὐκ αὐτοῦ τοῦ σώματος τῆς κοιλίας μόριον  
 ὑπάρχον, ἀλλ' ἑτερόν τι συμφυὲς αὐτῇ.

282 Cap. VIII. Καὶ μὲν γε καὶ ἡ τῶν χιτῶνων φύσις  
 τῇ μὲν γαστρὶ καὶ τῷ στομάχῳ παραπλίσσιος, ἀνόμοιος  
 δὲ τοῖς ἐντέροις. ὁ μὲν γὰρ ἐνδοθεν χιτῶν ὑμενωδέστε 20  
 ρος ὢν ἐν τε τῇ γαστρὶ καὶ τῷ στομάχῳ τὰς ἴνας εὐ-  
 θείας ἄνωθεν κάτω φερομένας ἔχει, ὁ δ' ἐξωθεν ὁ  
 σαρκωδέστερος ἐγκαρσίας, οἷας περ οἱ δύο χιτῶνες  
 ἔχουσιν οἱ τῶν ἐντέρων, εὐλόγως. ἔλκειν μὲν γὰρ εἰς  
 ἑαυτὴν ἐχρῆν τὴν γαστέρα δια τοῦ στομάχου τὰ τε 25  
 σιτία καὶ τὰ ποτὰ καθάπερ χερσὶ ταῖς εὐθείαις ἰδί

2 συσπειράσασα DLΠ συσφίγξασα B || περισταλεῖσα D περι-  
 στείλασα BLU || 4 στομάτων L στομαχῶν cett. 11 verba κατὰ  
 βραχὺ μὲν — συμφυὲς αὐτῇ ex c. Urb vol. III 342 || 18 verba καὶ  
 μὲν γε καὶ — ταῖς ἐγκαρσίαις ex c. Urb vol. III 342 δη pro  
 γε BL || 21 παρὰ τὰς ἴνας B || 21—22 εὐθείας post φερομένας  
 colloc B || 23 οἷαπερ U || 26 ἰδί U εἰσι BD

ταύταις ἐπισπωμένην, προωθεῖν δὲ ταῖς ἐγκαρσίαις.  
 τοῖς δ' ἐντέροις, ἐλκτικῆς γὰρ οὐδὲν ἔδει δυνάμεως, αἱ  
 προωθεῖν ἐπιτήδαιοι γεγόνασιν μόνοι. ἀλλὰ καὶ συνεχῆς  
 ἔστιν ὁ ἐντὸς τῆς γαστρὸς τε καὶ τοῦ στομάχου καὶ  
 5 τῶν ἐν τῷ στόματι πάντων χιτῶν. καὶ γὰρ καὶ τοῦτ'  
 ἄμεινον ἦν εἰς τε τὴν τῶν περιεχομένων ἐν τῷ στόματι  
 σιτῶν ὀλκὴν καὶ ὅπως ἡ γλῶττα κατασπῶτο σὺν τοῖς  
 κατὰ τὰ παρίσθμια μυσίν, ὅφ' ὧν τῆς τάσεως ἀπάν  
 των ἀνατεινομένου τοῦ λάρυγγος καὶ προσανατρέχοντος  
 10 τῇ ἐπιγλωττίδι καὶ πωματιζομένου πρὸς αὐτῆς ἀθρόον  
 ἵγρὸν || ἐμπέπτειν κωλύεται τῷ πνεύμονι. διὰ τί δὲ 283  
 σκληρότερα καὶ πυκνότερα τούτων τὰ ἐντὸς ἢ τὰ τῶν  
 ἐντέρων; ὅτι τὰ μὲν ἔντερα πρὸς τὴν ἀνάδοσιν, ἡ  
 γαστήρ δὲ καὶ ὁ στόμαχος καὶ τὸ στόμα πρὸς δυσπά-  
 15 θειαν παρεσκευάσται. σκληροὺς γὰρ πολλάκις καὶ με-  
 γάλους καὶ τραχεῖς ὄγκους καταπίνομεν, ὅφ' ὧν ἐθλατό  
 τ' ἂν καὶ κατεξύετο τὰ μέρη μὴ σκληρὰ καὶ πυκνὰ  
 γενόμενα. διὰ δὲ ταὐτὸ τοῦτο καὶ κατὰ βραχὺ πως ὁ  
 χιτῶν οὗτος ὁ κοινὸς τοῦ στόματος καὶ τοῦ στομάχου  
 20 καὶ τῆς γαστρὸς μαλόντερός τε καὶ μαλακώτερος γίννεται  
 μέχρι τοῦ πυθμένος τῆς κοιλίας, ὥστ' εἰ τὸ ταύτη  
 μέρος αὐτοῦ παραβάλλοις τῷ κατὰ τὸ στόμα, πολὺ  
 μαλακώτερόν σοι φανεῖται. τὸ γὰρ πρῶτον ἐντυγχάνον  
 ὄργανον τοῖς ἐδέσμασι πρὶν ἡντινοῦν δέξασθαι κατερ-  
 25 γασίαν ἀπάντων εὐλογον ἵν' γενέσθαι δυσπαθέστατον.  
 δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ φλέβες πάμπολλαι μὲν εἰς

1 δὲ BLU τε D 2 verba τοῖς δ' ἐντέροις — μόνοι exc.  
 Orib. III 343 3 ἐπιτήδεια D 10 πωματιζομενον BLU πωμα  
 ζομενον D, αὐτὴν L 12 τὰ τούτων L<sup>1</sup>U 16—17 ἐθλατό τε ἂν  
 BLU ἐθλατ' ἂν D 18 ταύτην LU 20 μαλόντερος LU μαλόν-  
 τερος BI 21 ταύτης DLU 23 post πρῶτον add. ἀπάντων B  
 26 δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο BLU διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο D



ἕκαστον τῶν ἐντέρων ἐμβάλλουσιν, ὀλίγαι δ' εἰς τὰ  
κάτω τῆς γαστροῦς, ὀλίγαι δ' εἰς τὰ κατὰ τὸ στόμα,  
284 καὶ παντάπασιν ἀνυδραὶ τινες εἰς τὸν || οἰσοφάγον. ὁ  
μὲν γὰρ ὁδὸς ἦν μόνον σιτίων, ἡ δὲ γαστήρ ὄργανον  
πέψεως, τὸ δ' ἐντερον ἀναδόσεως. ἐνθα μὲν οὖν  
ἐχοῖν μόνον πέττεσθαι τὰ σιτία, παντελῶς ὀλίγων  
ἔδει φλεβῶν ἀναλαμβάνουσῶν, ὅσον ἂν ἦδι χρηστὸν  
ἦ, τὸ δ' ἰδὼν πεπευμένον ὅτι τάχιστ' ἀναδίδοσθαι  
προσῆκει. τῇ δ' ὁδῷ τῆς τροφῆς εἰς ἑαυτὴν μόνον  
ἔδει φλεβῶν. εὐλόγως οὖν αὕτη μὲν ἱκιστα φλεβῶν 10  
μετέσχηκε, μετρίως δ' ἡ κοιλία, θαυσιλῶς δὲ τὰ ἐντερα.  
διὰ τί δὲ περιβέβηκε τὴν γαστέρα τὸ ἱπαρ; ἢ ὅπως  
αὕτη μὲν ὑπ' ἐκείνου, τὰ σιτία δ' ὑπὸ ταύτης θερ-  
μαίνονται; δι' αὐτὸ γὰρ δὴ τοῦτο καὶ ἀκριβῶς αὐτὴν  
περιλαμβάνει καθάπερ δακτύλοις τισὶ τοῖς λοβοῖς. οὐδ' 15  
ἔστιν εἰς ἀριθμὸς αὐτῶν καθ' ἕκαστον ζῶον, ὅτι μηδὲ  
τὸ σχῆμα μηδὲ τὸ μέγεθος τῆς γαστροῦς ἀκριβῶς ἀπασι  
ταῦτόν. ἀλλὰ καὶ τῶν ἀριστερῶν μακρὸν ἔχουσα πα-  
ρατεταμένον τὸν σπλῆνα κατὰ ταῦτα τὰ μέρη προς  
ἐκείνου θερμαίνεται. ὁπισθεν δ' ἡ ῥάχισ τε καὶ οἱ 20  
ῥαχίται μύες καλούμενοι, ἡ μὲν οἶον πρόβλημά τι  
285 στεγανόν, | οἱ δ' ὑποστώρεσμά τι μαλθακὸν ἅμα τῇ  
κατ' αὐτοὺς πιμελῇ θερμαίνουσι τὴν γαστέρα. ταῦτα  
μὲν οὖν σύμπαντα τὰ εἰρημένα μόρια χρείας ἰδίας  
ἐνεκεν ἕκαστον γέγονεν, εὐμήχανος δ' ἡ φύσις ὑπάρ- 25

2 ὀλίγισται L || 3 ἀμιδραὶ] ὀλίγαι U || 4 μόνων D 6 χοῖ  
L || 7 δεῖ L || 8 το δε δι B | ἀναδίδοσθαι ὅτι τάχιστα D ||  
9 μόνων L || 12 ἢ om U | ὅπως ἂν B || 14 γὰρ τοι U γὰρ δι L  
δι γὰρ B γὰρ D || 17 τῆς γαστρος ἀκριβῶς BLU ἀκρ. τ γ D ||  
18 ἀλλὰ BL ως U || 19 κατὰ L<sup>2</sup> καὶ cett || 25 ἐνεκεν B ἐνεκα  
DL / γερονος L

χουσα πλησίον καταθείσα τῆς γαστρὸς οἶον θερμάσματ' αὐτῇ παρεσκεύασεν.

Cap. IX. Λοιπὸν δὲ τὸ πρόσω μέρος αὐτῆς οὐδὲν εἶχεν ἰδίας ἕνεκα χρείας γενοῦς ἐνταυθοῖ τεταγμένον, 5 ὃ πρὸς τοῦτο καταχρίσεται. ὅθεν οὐκ ὤκνησεν ἐπ' αὐτὸ τοῦτο τὸ θερμαίνεσθαι τὴν γαστέρα καὶ κατὰ τὰ πρόσω γεννήσαι τέ τι σῶμα καὶ καταπετάσαι καθ' ὅλης αὐτῆς πυκνὸν ἄμα καὶ κοῦφον καὶ θερμόν, πυκνὸν μὲν, ἵν' ἐνδον ἀποστέγῃ τὴν σύμφυτον θερμασίαν, 10 κοῦφον δ', ἵν' ἀλίπως τε καὶ ἀθλίπτως θερμαίνῃ, θερμον δέ, τοῦτο μὲν οὐδὲ λόγον δεῖται, διότι τοιοῦτον ἐχρῆν εἶναι το τοῦ θερμαίνειν ἕνεκα γεγεννημένου. ἀλλ' εἰ μὲν κοῦφόν τε ἄμα καὶ πυκνόν, ὑμενώδες ἐχρῆν ὑπάρχειν αὐτό· τί γὰρ ἂν τοῦ τοιοῦτου σώματος 15 ἐν ζῳῷ κουφότερον ἄλλο καὶ πυκνότερον || εὐρεθείη 286 μόριον; εἰ δὲ θερμόν, ἀγγεῖά τε σχεῖν πάμπολλα, φλέβας τε καὶ ἀρτηρίας καὶ τινα πιμελὴν δαψιλῇ περιεχυμένην, ἣν δὲ ὅτι θερμόν τι χρῆμ' ἐστί, γνωρίζει μὲν καὶ ἡ αἰσθησις ἡ τῶν χρωμένων αὐτῇ καθάπερ 20 ἐλάτῳ, τεκμηριοῖ δ' οὐχ ἱκιστα καὶ τὸ ῥαδίως εἰς φλόγα μεταβάλλειν ὥς ἂν ἐγγυτάτῳ τῆς φύσεως ὑπάρχουσιν αὐτήν· οὐδὲν γὰρ ψυχρὸν ἐτοιμῶς καίεται καὶ σοι γέγονεν ἱδρὸς φανερόν τῳ λόγῳ τὸ καλούμενον ἐπίπλοον ἐκ δυοῖν μὲν χιτῶνων πυκνῶν καὶ λεπτῶν 25 ἀλλήλοισι ἐπικειμένων, παμπόλλων δ' ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν καὶ πιμελῆς οὐκ ὀλίγης συνεστικός. ὅτι δὲ

2 αὐτῇ BL<sup>1</sup>U αὐτὰ DL<sup>2</sup> || 6 αὐτὸ τοῦτο το LU αὐτῷ τοῦτο B αὐτῷ τοῦτω τῳ D || 6—7 τὰ πρόσω BU τὸ πρ. DL τέ om I. || 9 ἐμφυτον L 10 τε καὶ καὶ D || 14 τοῦ om L || 16 τε σχεῖν BLU τ' εἶχεν D || 17 τε καὶ] καὶ D || 18 ἦν δὲ BL<sup>2</sup> ἢ δν, L ἦδη U ἡ γ' D τι BL om. D || 19 ἡ αὐτὴ τῶν om. D || 22 οὐδὲν γὰρ ψυχρὸν LU ψ γ. οὐδὲν B γ. μὲν οὐδὲν D || 23 φανερόν ἱδρὸς BU



τοῦ θερμαίνειν ἔνεκα γέρονεν, ἐναργῶς ἔστι μαθεῖν  
ἐφ' ὧν τρωθέντων κατ' ἐπιγαστριον ἐκπεσον διὰ τοῦ  
τραύματος, ἔπειτα πελιδνὸν γενόμενον, εἰς ἀνάγκην  
ἀφαιρέσεως τοῦ βεβλαμμένου μέρους κατέστησε τοὺς  
ιατρούς. ἅπαντες γὰρ οὗτοι ψυχροτέρας αἰσθάνονται  
τῆς γαστρὸς καὶ ἦττον πέττουσι καὶ πλειόνων τῶν  
ἐξωθεν ἐπιβλημάτων δέονται, καὶ μάλιστα ὅταν ἀξιό-  
287 λογον ἢ τῷ μεγέθει τὸ ἄποτμηθέν, ὥπερ καὶ ἡμεῖς  
ποτ' ὀλίγον δεῖν ὅλον ἀπεκόψαμεν αὐτὸ μονομάχου  
τινὸς οὕτω τρωθέντος. ὁ δ' ἄνθρωπος ἰγίης μὲν  
ἐγένετο διὰ ταχέων, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον ἦν εὐπαθής  
καὶ ῥαδίως ὑπὸ τῆς ἐξωθεν ἐβλάπτετο ψύξεως, ὥστ'  
οὐχ ὑπέμενεν ἀσκέπαστον ἔχειν τὴν κοιλίαν, ἀλλ'  
ἐρόις διὰ παντὸς καθείλικτο, λεπτότερος δ' ἦν ἐξ  
ἀρχῆς τὰ τ' ἄλλα καὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ μοι  
δοκεῖν δια τοῦτο ταχέως κατεψύχετο. διὰ τί δ' ἄν-  
θρώπῳ τοῦτο τὸ μόριον ἕως πλείστου παρῖκει κατὰ  
πάντων ἐκτεταμένον τῶν ἐντέρων; ἢ ὅτι καὶ αἱ πέψεις  
ἀσθενέσταται τούτῳ καὶ τὸ δέρμα μαλακώτατόν τε καὶ  
ψιλὸν τριχῶν καὶ παντοίως εὐπαθές; οὐ μὴν οὐδὲ  
τοῖς ἄλλοις ζώοις κατὰ τῆς γαστρὸς ἐπίκειται μόνη,  
ἀλλὰ τοῖς μὲν μᾶλλον, τοῖς δ' ἦττον ἐκτέταται κατὰ  
τῶν ἐντέρων, ὥς ἂν καὶ φύσεως αὐτῶν ἕκαστον ἔχη  
εἴρηται σχεδὸν ἤδη μοι πάντα τὰ περὶ τῆς γαστρὸς, εἰ  
δύο ταῦτ' ἔτι προστεθείη, τίνες τε οἱ δεσμοὶ πρὸς

1 verba ἐναργῶς ἔστι — τὸ ἀποτμηθέν ex c. Onib. III 341 „ 2 τε  
κατ' L των κ Onib „ 6 πλειονων U πλεονων BDL „ 8 9 ὥπερ  
καὶ ἢ ποτε LU ὥπερ ποτὲ καὶ η B ὥπερ δὲ κ η D „ 9 ὅλοι  
om. U „ 13 ὑπεμεινεν D „ 16 δοκεῖν L<sup>2</sup> δοκεῖ cett. καὶ add.  
ante κατεψύχετο U „ 18 ἐκτεταμένων DU | ἢ om L „ 19 - 20 τε  
καὶ φ. L<sup>2</sup>U τε om. BD „ 23 αὐτῶν ἕκαστον BLU ἔ αὐ U „ 24 ἤδη  
μοι πάντα BLU ἅπαντα D | ἤδη μοι post γαστρὸς add U „ 25 τε  
BL om DU

τὴν ῥάχιν αὐτῇ καὶ πύθεν ἢ γένεσις τῷ ἐπιπλόῳ. καὶ  
 γὰρ δὴ καὶ ταύτην ἐχρῆν ἐστηρίχθαι κακέينو μὴ  
 ὄθεν ἔτυχε ποιήσασθαι τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως. εἰς 288  
 ἄμφω δὲ ταῦτα τῷ περιτοναίῳ θαυμαστῶς ἢ φύσις  
 5 φαίνεται χρωμένη, πρότερον δ' εἰπεῖν ἀναγκαῖον, ὅποιον  
 τινὲς τὴν οὐσίαν ὄντι τῷ περιτοναίῳ τούτῳ καὶ τίνα  
 τὴν χρεῖαν τοῖς ζώοις παρέχοντι θεύοντως ἢ φύσις εἰς  
 τὰ προειρημένα συνεχρήσατο. τὴν μὲν δὲ τοῦ σώμα  
 τος οὐσίαν ὑμῆν ἐστὶ τὸ περιτόναιον, χρεῖαι δ' αὐτοῦ  
 10 πλείους τοῖς ζώοις, μία μὲν ὡς σκεπάσματος ἁπάντων  
 τῶν ὑποκειμένων μορίων κατὰ τε τὴν γαστέρα καὶ τὰ  
 ἔντερα καὶ τὰ κάτω τῶν φρενῶν σπλάγχνα, δευτέρα δ'  
 ὡς διαφράγματος αὐτῶν τούτων πρὸς τοὺς ἔξωθεν ἐπι  
 κειμένους μῦς, τρίτη δὲ πρὸς τὸ θᾶττον ὑπιέναι τὰ  
 15 περιττώματα τῆς ξηρᾶς τροφῆς, καὶ τετάρτη πρὸς τὸ  
 μὴ ῥαδίως πνευματοῦσθαι τὰ τ' ἔντερα καὶ τὴν γαστέρα,  
 καὶ πέμπτη πρὸς τὸ πάντα τὰ κάτω τῶν φρενῶν συν  
 δεῖσθαι τε ὑπ' αὐτοῦ καὶ ὡς ὑπὸ δέρματός τινος ἕκα  
 στον ἰδίᾳ σκέπεσθαι. ἢ μὲν δὲ πρώτη χρεῖα μικρὰ  
 20 δυναμένων γε δὴ φρουρεῖσθαι καλῶς τῶν ἐντὸς τοῦ  
 περιτοναίου καὶ πρὸς τῶν ἔξωθεν || αὐτοῖς ἐπικειμένων 289  
 σωμάτων· οἳ τε γὰρ μύες οἱ ταύτῃ μεγάλοι καὶ ἡ  
 κατ' αὐτοὺς πιμελὴ δαφυλῆς καὶ τὸ δέρμα παχύ. αἱ  
 δὲ λοιπαὶ χρεῖαι πᾶσαι μὲν ἀξιόλογοι, τινὲς δ' ἐξ  
 25 αὐτῶν καὶ πάννυ μεγάλαι καὶ εἰς μέγα διαφέρουσαι

1 αὐτῇ L<sup>1</sup> L<sup>2</sup> γρ. αὐτῇ L<sup>2</sup> || 2 δὴ om L || μὴν pro μὴ U ||  
 4 δὲ pro δὴ BL || 8 προκειμένα U || 9 verba χρεῖαι δ' αὐτοῦ —  
 ἰδίᾳ σκέπεσθαι ex Orib. III 350—51 cf Theophr. II 9 || 11 τε  
 om LU τῶν κατὰ τὴν γ B || 14 δ' ὡς πρὸς BD (τὸ) ὡς  
 om LU || 17 ἁπαντα U | τῶν φρενῶν BL φρενῶν DL || 19 σκε  
 πεσθαι BLU ἐσκεπασθαι D | πρώτη γε L || 20 δὴ om B ||  
 21 αὐτοῖς ἐπικειμένων LU ἐπικ αὐ BD

τοῖς ζώοις. ἡ μὲν οὖν ὥς διαφράγματος αὐτοῦ χρεία  
 τοιαύδε· πολλῶν καὶ μεγάλων μυῶν κατὰ τὸ ἐπιγαστρικόν  
 τεταγμένων ἕνεκεν ἐκφυσίσεως καὶ φωνῆς καὶ ἀπο-  
 πνήσεως καὶ οὐρήσεως, ὥς ἐτέρωθεν δέδεικται καὶ  
 τοῖς ἐφεξῆς εἰρησεται, παρενέπιπτεν ἂν εἰς τὰς μεταξὺ  
 χώρας αὐτῶν ἐνίοτε τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἔνια καὶ  
 θλίβοντ' ἂν καὶ θλιβόμενα καὶ στενοχωροῦντα καὶ  
 στενοχωρούμενα καὶ ὀδυνῶντα καὶ ὀδυνώμενα ταῖς τε  
 κινήσειν ἐκείνων ἐμποδῶν ἴστατο καὶ αὐτὰ δυσχερέ-  
 στερον ἂν προῦπεμπε κάτω τὰ περιττώματα. μαθεῖν 10  
 δ' ἔνεστιν ἐκ τῶν τροφέντων μὲν τὸ περιτόναιον, οὐ  
 καλῶς δὲ θεραπευθέντων, ὥς ἅπασιν ἐνέχονται τοῖς  
 εἰρημένοις παθήμασιν. ἀλλὰ νῦν γε περικειμένου τοῦ  
 περιτοναίου τὰ τε τῶν κινήσεων ἀπαραπόδιστα καὶ τὰ  
 τῆς θέσεως ἑκατέροις ἄθλιπτα τοῖς ἐκτὸς ἐπικειμένοις 15  
 290 μυσὶ καὶ τοῖς ἐντὸς ἅπασιν ἢ οὐκ ἐντέροις μόνον, ἀλλὰ  
 καὶ τοῖς σπλάγχνοις. ἄλλη δὲ χρεία τοῦ περιτοναίου  
 τούτου σκεπάσματος. ἀκριβῶς γὰρ ἅπασι τοῖς ἐντὸς  
 περιτεταμένον, ὅθεν περ καὶ τοῦνομ' αὐτῷ, καὶ τοῖς  
 ἔνω πέρασι τοῖς κατὰ τὸ στέρον καὶ τὰς ρύθας 20  
 πλευρὰς ἐς ταύτῃ ἦκον ταῖς φρεσὶ λοξαῖς ὑποτετα-  
 μέναις ἐπιβοηθεῖ τι τῇ περισταλτικῇ κινήσει τῆς γασ-  
 τρὸς καὶ τῶν ἐντέρων, καθ' ἣν ὑπιέναι τὰ περιττώ-  
 ματα τῆς τροφῆς ἐλέγομεν. οἷον γὰρ ὑπὸ δυοῖν τινῶν

1 αὐτῆς D || 4 καὶ ἐν D || 6 δὲ ante λεπτῶν  
 inser D || 7 ἂν U τε ἂν BL γε D || 9 ἐκείνων LU ἐκείνον B  
 om. D || 9-10 δυσχερέστατον D' || 10 προῦπεμπε D || 11 ἐνισστιν  
 U ἔστιν BDL 12 ἅπασιν BL<sup>1</sup>U ἅπαντες DL<sup>1</sup> || 14 ἀπαραπό-  
 διστα BLU ἀπαρεμπόδιστα D || 18 τούτου om. L γὰρ om. L<sup>1</sup>U ||  
 20-21 ταῖς ρύθαις πλευραῖς D || 21 ἐς U εἰς BDL || 21 22  
 ὑποτεταγμέναις B ἐπιτεταμέναις L<sup>2</sup> || 22 τίς τε L<sup>2</sup> || 24 verba  
 oīon γὰρ — περιττώματα κάτω exo Orib III 351

χειρῶν τοῦ τε περιτοναίου καὶ τῶν φρενῶν ἄνω μὲν  
 ἰγνωμένων, κάτω δὲ διεστηκότων, σφιγγόμενα τὰ με-  
 ταξὺ θλίβει τε καὶ ὠθεῖ τὰ τῆς τροφῆς περιττώματα  
 κάτω. ὥς, εἴπερ ἐκ μὲν τῶν κάτω μερῶν τὸ περιτό-  
 ναιον ἰγνωτο πρὸς τι παραπλήσιον ἕτερον ταῖς φρεσί,  
 δίστατο δ' ἄνω, τὴν περισταλτικὴν ἂν οὕτω κίνησιν  
 ὑπὸ τῶν ἐγκαρσίων ἐκείνων ἰνῶν ὧν ἔμπροσθεν εἶπον  
 ἐπιτελουμένην οὐδὲν ἂν μᾶλλον εἰς τὰ κάτω τὴν τρο-  
 φὴν ὠθεῖν ἢ εἰς τὰ ἄνω συνέβαινεν. οὐ σμικρὸν οὖν  
 10 οὐδὲ τοῦτ' ἔργον τοῦ περιτοναίου χιτῶνος ἢ ὑμένοσ  
 ἢ σκεπάσματος ἢ ὅ τι καὶ βούλεται τις ὀνομάζειν 291  
 αὐτὸ τῶν κατατριβόντων τὸν βλῶν ὅλον εἰς τὴν περὶ  
 τῶν ὀνομάτων ἔριν. οἱ μὲν γὰρ τὰ σύνθετα μόνα  
 καλύμματα χιτῶνας ὀνομάζειν ἀξιοῦσιν, οἱ δὲ τὰ παχέα,  
 15 τινὲς δ' εἰ μὴ σύνθετά τε ἅμα καὶ παχέα τὴν φρίσιν  
 ὑπάρχουσι, τῆς προσηγορίας οὐδέπω μεταδιδόασιν. ὥσαύ-  
 τως δὲ καὶ περὶ τῶν ὑμένων ἐρίζουσι. τοῖς μὲν γὰρ  
 ἡ ἀπλότης ἀρκεῖ, τοῖς δ' ἡ λεπτότης, τοῖς δ' ἀμφοῖν  
 δεῖσθαι δοκοῦσιν, ἵν' οὕτως ὀνομάζωνται, καὶ εἰ μὴ  
 20 λεπτὸν τε ἅμα καὶ ἀπλοῦν εἴη τὸ σκέπασμα, τοῦτ'  
 οὐδέπω καλεῖν ἀξιοῦσιν ὑμένα. ἀλλ' οἷ γε παλαιοὶ  
 χιτῶνας καὶ ὑμένας καὶ μήνιγγας γε πρὸς τούτοις  
 ἅπαντα τὰ τοιαῦτα καλοῦσιν, οἷς καὶ ἡμεῖς ἐπόμενοι  
 τῆς μὲν ἐν τοῖς ὀνόμασι τερθρείας ἀποστησόμεθα, τοῦ  
 25 προκειμένου δ' ἐξόμεθα. τετάρτη γὰρ δὴ χρεῖα τοῦ  
 περιτοναίου τοῦτου σκεπάσματος ἀκριβῶς περιτεταμένου

3 θλίβεται καὶ ὠθεῖται τὰ τα alt. man) U 8 μᾶλλον ἂν  
 D 16 ὑπάρχει U ὑπάρχει DL corr. ex ὑπάρχει || 19 ὀνομάζονται  
 BDU ὀνομάζονται L || 20 εἴη ante καὶ ἀπλοῦν coll. BL ||  
 22 καὶ ante χιτῶνας add. DL om. BU | τε πρὸ γὰρ U || 25 ἐξο-  
 μεθα BD | γὰρ δὲ, U τε γὰρ L γὰρ B δὲ D



καὶ σφίγγοντος ἅπαντα πρὸς τὸ μὴ δ' ἐμπνευματώσειν  
 ἀλίσκεσθαι ῥαδίως τὰ κατὰ τὴν γαστέρα. χρησίμος  
 μὲν γὰρ εἰς τοῦτ' αὐτοῖς καὶ ἡ οἰκεία δύναμις, ἣ  
 292 χρώμενα, καθάπερ δέδεικται δι' ἑτέρων, αἰὲ || τοῖς  
 ἐντὸς ἑαυτῶν περιστέλλεται καὶ σφίγγει πανταχόθεν  
 αὐτά. οὐ σμικρὰ δ' οὐδ' ἡ τοῦ περιτοναίου βοήθεια  
 καὶ ἡνίκ' ἂν ἀρρωστώτερα ταῦτα καὶ ἐδυνατώτερα  
 γένηται περιστέλλεσθαι ῥαδίως ἐπὶ τοῖς τυχοῦσιν ἐδέ-  
 σμασιν, ἀτμώδους τε καὶ φυσώδους πνεύματος ὑπο-  
 πίμπλαται τὰ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ δῆλον ὡς ἀπε-  
 πτεῖσθαι τε τὴν τροφήν ἀναγκαῖον ἐν τούτῳ καὶ  
 βραδύνειν τὴν ἀνάδοσιν. ἐρριμμένων δὲ συμπάντων  
 καὶ περιστελλομένων τῆς τε γαστρὸς καὶ τῶν ἐντέρων  
 καὶ τοῦ περιτοναίου, καὶ εἰ πάνυ πνευματώδη τὰ ἐδίδε-  
 σμένα τύχοι, καὶ πέττεται καὶ ἀναδίδοται ῥαδίως. τὸ  
 μὲν γὰρ τι τῆς φύσεως αἰ ἐρυγαὶ κενοῦσι, τὸ δέ τι  
 κάτω διεξέρχεται, ὅσον δ' ἀτμῶδες ἅμα καὶ χρηστόν.  
 εἰς τὰς φλέβας ἀναλαμβάνεται, καὶ πρὸς ταῦθ' ἅπαντα  
 χρησιμὸν ἔστι τὸ περιτόναιον.

Cap. X Ὅπως δὲ δὴ συνδεῖ τε ἅμα καὶ ἀμ-  
 φιέννυσιν ἕκαστον ἰδίᾳ τῶν κάτω τοῦ θώρακος ὀργά-  
 νων, ἑξῆς ἂν εἴη ῥητέον ἐνθ' ἐνδε ποθὲν ἀρξαμένους.  
 ἐν μὲν τοῖς πρόσσι μέρεσιν ἁπάντων αὐτῶν προτέτακται  
 293 κοινῇ· προέρχεται δ' ἐν τεῦθεν ἐπὶ μὲν τὰ δεξιὰ τε  
 καὶ ἀριστερὰ κατὰ τὰς λαγόνας ἄχρι τῶν τῆς ὀσφύος  
 σφουδύλου, ὅθεν ἑκάστῳ τῶν ἐντέρων τε καὶ τῶν  
 σπλάγχνων καὶ ταῖς ὀρτηρίαις ἀπάσαις καὶ ταῖς φλεβί-

3 καὶ post αὐτοῖς, om D 7 post ἂν add γε BDL om  
 Γ, καὶ οὐ δυνατώτερα U || 15 τυχοῖ BLI τάχῃ D || 16 κενοῦσι  
 DU κενοῦσαι B' || 18 ταῦθ' BU ταῖτ' οὖν DL 20 δε δὲ BLU  
 δε D || 22 ποθὲν] πως L 24 κοινῇ BDC κοινῇ L 25 τα ἀρι-  
 στερὰ D || 26 ἑκάστου D || 26-27 τῶν αὐτῶν σπλάγχνων om BU

καὶ τοῖς νεύροις περιτέλνεται. τὸ δ' ἔνω καὶ κάτω  
 πέρας αὐτοῦ τὸ μὲν ἄνω ταῖς φρεσὶν ὑποφύεται, τὸ δὲ  
 κάτω τοῖς καλουμένοις ἱβῆς ὅστοις καὶ προσέτι τοῖς  
 τῶν λαγόνων καὶ τούνων καὶ ἀμφιέννυνται τῶν κατὰ  
 6 ταῦτα τεταγμένων ὀργάνων τὸ μὲν ἄνω μέρος τῆς  
 γαστρὸς καὶ τοῦ ἥπατος ὑπὸ τοῦ ταῖς φρεσὶν ὑπο-  
 φύντος, τὸ δὲ κάτω τῆς τε κύστεως καὶ τῶν ἐντέρων  
 ὑπὸ τοῦ τῆς ἱβῆς ὅστου. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἄλλων  
 ἐξῆς εἰρήσεται, τὸ δ' ἀπὸ τῶν φρενῶν τῷ στόματι  
 10 τῆς γαστρὸς ἔξωθεν ἐπιφυόμενον ἐνοῦται τοῖς ἐκατέ-  
 ρωθεν ἀπο τῆς ῥάχεις ἀνιούσι καὶ αὕτη γενέσεως  
 ἀρχὴ τῷ τρίτῳ τῆς γαστρὸς χιτῶνι τῷ πάντων ἔξωθεν,  
 ὃν δὴ σκέπασμα μὲν τι καὶ προύβλημα τῷ δευτέρῳ τῷ  
 σαρκώδει περιέβαλεν ἡ φύσις, σύνδεσμον δ' ἐποιήσατο  
 15 τῆς γαστρὸς ὅλης πρὸς τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν σώματα·  
 καὶ σοι || δούξει παχὺς ὁ χιτῶν ὑπάρχειν οὗτος, καίτοι 294  
 γε τῶν ἄλλων ἀποφύσεων τοῦ περιτοναίου τῶν εἰς τὰ  
 τῆς τροφῆς ὄργανα φερομένων λεπτῶν ἀπασῶν γεγε-  
 νημένων· ἀλλ' ἐπεὶ μέγα τε μόριον ἡ γαστήρ καὶ  
 20 μεγίστας ἔχει διαστάσεις τὰς ἐπὶ τοῖς ἐδέσμασί τε καὶ  
 πόμασιν, εὐλόγως ἰσχυρῶν καὶ δεσμῶν καὶ σκεπασμάτων  
 ἐδεῖσθαι.

Cap. XI. Καὶ μὲν γε καὶ πρὸς τὴν τοῦ ἐπιπλόου  
 γένεσιν, ὅθεν περ ὁ λόγος ὠρμήθη, τοῦτον τὸν χιτῶνα

2 αὐτῶν D || 3 post καλουμένοις repet ὑποφύεται BL || 4 καὶ  
 post τούνων add BU om. DL || 5 τῆς τε L || 7 τε om B || 8 ὑπὸ  
 τοῦ τοῖς τῆς ἱβῆς ὅστοις DL || 9 ἐφεξῆς B || 12 τρίτῳ om U |  
 τῶν παντων BLU τῷ παντοθεν D || 13 ὃι δὴ καὶ σκέπασμα  
 καλοῦσιν μὲν τι U || 14 περιέβαλεν BL<sup>2</sup>U || 16 δοξῇ U δούξει  
 L δοκεῖ D || 17 γε add. post καίτοι LU post τῶν B om. D ||  
 19 τι om B, τὸ μόριον codd, correxi || 20 διαστάσεις Uota  
 21 καὶ ante δεσμῶν add LU om BU || 23 τοῦ om. I. || 24 post  
 τοῦτον add οὗν U



παρεσκευάσεν ἡ φύσις, ὥς ἂν μάλιστα χρηστοτάτος τε  
 καὶ δυσπαθέστατος ἔσοιτο. συντιχόντων γὰρ ἀλλήλοις  
 τῶν ἀπὸ τῆς ῥάχεως ἑκατέρωθεν ἀνιόντων μερῶν τοῦ  
 περιτοναίου κατὰ το κυρτότατόν τε καὶ ὑψηλότετον τῆς  
 γαστρὸς κένταυθα μεγάλην ἄρτηρίαν τε καὶ φλέβα 3  
 κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς ἐκτεταμένως εὐρόντων ὁ τύπος  
 οὗτος ἅπας ὁρχή τῆς τοῦ ἐπιπλόου γενέσεώς ἐστιν, ὥς  
 ἂν ἤδη πάντ' ἔχων ὧν ἐδεῖτο. καὶ γὰρ ἄρτηρία καὶ  
 φλέψ αὐτόθι μεγάλαι καὶ δύο μοῖραι τοῦ περιτοναίου  
 καὶ τὸ μέρος τῆς γαστρος τὸ θάλλεσθαι δεόμενον. 10  
 295 ἀποφύσασα δὲ φλέβας τε καὶ ἥ ἄρτηρίας ἐντεῦθεν ἡ  
 φύσις παμπύλλας ἀφ' ἑκατέρου τῶν μεγάλων ἀγγείων  
 συναπέφυσεν αὐταῖς ἑκάτερον τῶν τοῦ περιτοναίου  
 μορίων το καθ' ἑαυτὸ μέρος ἀμφιεννίν τε καὶ ξυνδόυν  
 τῶν ἀγγείων ἑκάστου. τὴν δὲ μεταξὺ χώραν αὐτῶν 15  
 συννυφαίνουσιν ἀλλήλαις ἐπιβαίνουσαι καθάπερ τινὲς  
 πτύχες αἱ τοῦ περιτοναίου μοῖραι. καὶ τὸ πλεῖστον  
 τῆς πιμελῆς ἐνταῦθα συνίσταται θάλλον τε ἕμα τὴν  
 γαστέρα καὶ λιπαῖνον τοὺς ὑμένους καὶ τροφὴ τῆς ἐμ  
 φύτου θερμοασίας ἐν ταῖς ἀσιτίαις γιγνόμενον. ἐπι- 20  
 κεῖσθαι μὲν οὖν τῇ γαστρὶ καὶ οἷον ἐποχεῖσθαι τοῦ-  
 πίπλοον - ὅθεν περ καὶ τοῦνομα κέκτιται — καλῶς  
 εἶχε διὰ τὰς εἰρημένους αἰτίας, οὐ μὴν παντάπασι  
 γε τῶν ἄλλων μορίων ἀπολελυμένον αἰωρεῖσθαι.  
 ῥαδίως γὰρ ἂν ὑπεδιπλοῦτο καὶ περὶ ἑαυτο πολλάκις 25

1—2 χρηστοτάτος τ. κ. δυσπαθέστατος L sed s in ras  
 χρηστοτάτον τ. κ. δυσπαθέστατον cett. ἥ 2 συντιχόντων B ἥ  
 τε om. BL ἥ ἐκτεταμένως BL ἐκτεταμένης D ἥ 11 ἀρτηρίας  
 τε καὶ φλέβας U ἥ 14 ἑαυτοῦ U αὐτοῦ D ἥ 14—15 ἀμφιεννόντων  
 τ. (τ. om. L) κ. ξυνδούντων ἀγγ. LI ἥ 15 ἑκαστον BL ἥ 18 συν-  
 ιστάται BLU συνιστώσαι D ἥ 21—22 το ἐπίπλοον BLU ἥ  
 23 προειρημένως L.

εἰλίττετο καὶ συνεστρέφετο καὶ πολλὰ τῶν σκέπεσθαι  
 δεομένων ἀπελίμπανεν. ὅθεν οἶμαι πρὸς τε τὸν σπλῆνα  
 συνέφυσεν αὐτὸ καὶ πρὸς το πάγκρεας ὀνομαζόμενον,  
 ὡσαύτως δὲ καὶ πρὸς τὴν εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον ἔκφυ-  
 5 σιν καὶ τὸ μεσεντέριόν τε καὶ τὸ κῶλον καὶ τῆς γαστρος  
 αὐτῆς πρὸς | τα σιμά. ἀλλ' εἰ μὲν συνδεῖσθαι μόνον 296  
 ἑκάστῳ τῶν εἰρημένων ἢ φύσις ἐβουλήθη τοῦ πύλου,  
 ἐξίρκει τὸ ὑμενώδες αὐτοῦ καταφῦσαι χωρὶς τῶν ἄρ-  
 γείων· ἐπεὶ δ' ἕτερόν τι μείζον προύνοεῖτο, τὴν διὰ τῶν  
 10 ἄργείων κοινωνίαν τοῖς εἰρημένοις ὀργάνοις προπαρε-  
 σκεύασεν, ἥς τὴν χρεῖαν ἐξηγήσεται προῖων ὁ λόγος ἐν  
 τῷ προσήκοντι καιρῷ.

Cap. XII. Λυγὸν δ' ἔδη καλῶς ἂν ἔχοι μεταβαίνειν  
 ἐπὶ τὸ ἥπαρ εὐθύς τε κατ' ἀρχὰς τοῦ λόγου τῶν ἐν  
 15 ἑτέροις ἀποδειγμένων ὑπομνήσαι· χρήσιμα γάρ ἐστιν  
 οὐκ εἰς τὰ παρόντα μόνον, ἀλλὰ καὶ πάσῃ τῇ μελλούσῃ  
 περὶ ἀνθρώπου διεξόδῳ. χρῆναι γὰρ δι' ἡμῶν ἐν τοῖς  
 συνθέτοις τοῦ σώματος μορίοις τοῖς ἐνέργειάν τινα πε-  
 πιστευμένοις, ἃ δὲ καὶ ὄργανα καλοῦμεν, ἐπισκοπεῖσθαι  
 20 τι διὰ τῶν ἀνατομῶν τοιοῦτον μόριον, οἷον μηδαμόθι  
 τοῦ σώματος ἐστὶν ἐτέρωθεν, καὶ τοῦτο μὲν τῆς ἰδίας  
 κατὰ τὸ πᾶν ὄργανον ἐνεργείας αἰτιον εἶναι νομίζουσιν,  
 τὰ δ' ἄλλα τῶν κοινῶν, οἷον καὶ τὴν ἐπὶ τοῦ ἥπατος  
 ὑποκειμένου φλεβῶν ἀρχὴς | εἶναι καὶ τοῦ πρώτου τῆς 297

1 εἰλίττετο LU εἰλίττετο B || 3 πρὸς το add BLU om. D  
 πάγκρεας BL<sup>1</sup>U || 4 δὲ om. B || 5 τε BLU γε D 6 οὐκ δεῖσθαι  
 pro συνδ DU || 7 ἐπιβουλήθη U ἐβουλήθη BL ἥβ D τὸ ἐπ L  
 τοῦ ἐπιπλῶον U τοῦ πύλου B 11 ὅν pro ἥς BL | ἐξηγήσεται  
 post λόγος colloc. B 13 νῦν B 14 εὐθέως LU εὐθ' ὥστε (sic) U  
 τῶν ἐν om. D || 15 τοῖς add ante ἑτέροις D || 20 τοιοῦτο B  
 μηδαμόθι D || 21 ἐτέρωθεν D || 24 ὑποκειμένου LU υποκειμέ-  
 νων D υποκείμεθα B | ἀρχὴς L<sup>2</sup> ἀρχὴν BDL<sup>1</sup>C τοῦ del. L

αἱματώσεως ὄργανον· ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐν ἑτέροις ἀπο-  
 δέδεικται· καὶ ζητητέον, ὅ τί ποτ' ἐστὶν αὐτὸ τοῦτο τὸ  
 μόριον, ὃ τῶν φλεβῶν ἐστὶν ἀρχὴ καὶ τῆς τοῦ αἵματος  
 γενέσεως αἷτιον. οὔτε γὰρ τὰς ἀρτηρίας οὔτε τὰς φλέβας  
 οὔτε τὰ νεῦρα δυνατόν αἰτιάσασθαι· κοινὰ γὰρ ταῦτα  
 τοῦ παντος σώματος· ἀλλ' οὐδὲ τὸν ὑμένα τὸν ἔξωθεν  
 τῷ σπλάγχνῳ περικείμενον, ὃν ἀπὸ τοῦ περιτοναίου  
 μικρῷ πρόσθεν ἔλεγον πεφυκέναι. καὶ μὲν εἰ μὴ ταῦτα,  
 λοιπὸν ἂν εἴη τὰ τε τὴν χολὴν ὑποδεχόμενα μόρια καὶ  
 τὴν οἶον σάρκα τοῦ ἥπατος ἐπισκεπτέον· ἥ γὰρ τὸ ἔτε- 10  
 ρον αὐτῶν ἢ ἀμφότερα τῆς ἐξαιρέτου κατὰ τὸ πᾶν ὄρ-  
 γανον ἐνεργείας ἐστὶν αἰτία. τοὺς μὲν δὴ τὴν χολὴν  
 περιέχοντας πόρους μὴ καὶ γελοῖον ἢ τὸ τῆς αἱματώσεως  
 ὄργανον ὑπολαμβάνειν ἢ φλεβῶν ἀρχὴν εἶναι νομίζειν.  
 ἀπὸ τε γὰρ τῆς ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστεως τῆς χοληδόχου 15  
 καλουμένης οὔτοι πεφύκασιν καὶ τὴν αὐτὴν ἐκείνη τοῦ  
 σώματος ἐνδείκνυνται φύσιν καὶ χολὴν οὐχ αἷμα περιέ-  
 χουσι καὶ οὐδὲ κατὰ τὸ ἥπαρ εἶσι μόνον, ἀλλὰ καὶ  
 208 ἔξω τοῦ ἥπατος, ὥσπερ ὃ τε | καθήκων εἰς τὸ ἐντερον  
 καὶ οἱ εἰς αὐτὴν τὴν κύστιν ἐμβάλλοντες οὔσαν οὐδ' 20  
 αὐτὴν δῆπου μέρος τοῦ ἥπατος. ἐπὶ δέ τινων ζώων  
 οὐδ' ὅλως ἐστὶν ἡ κύστις, ἀλλ' οἱ πόροι μόνον τὴν χολὴν  
 ἐξοχετεύουσιν ἐκ τοῦ ἥπατος εἰς τὸ λεπτὸν ἐντερον.  
 ὑπολείπεται τοίνυν ἢ οἶον σὰρξ τοῦ ἥπατος, ἥπερ δὴ  
 καὶ ἰδίως ἐστὶν οὐσία τοῦ σπλάγχνου, τό τε πρῶτον 25  
 εἶναι τῆς αἱματώσεως ὄργανον καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν.

7 των σπλάγχνων L<sup>1</sup>U<sup>1</sup> || 9 ἂν εἴη U<sup>1</sup> ἂν εἴη B<sup>1</sup> ἂν εἴη  
 DL<sup>1</sup> τε add LU<sup>1</sup> om BD | τῇ ante χολὴν om D<sup>1</sup> || 13 μηρ U<sup>1</sup>  
 17 οὐχ U<sup>1</sup> || 22 ἡ κύστις BLU<sup>1</sup> ἡ om D<sup>1</sup> | post μοι add  
 οἶον D<sup>1</sup> || 23 post ἐξοχετεύουσιν add, καὶ D<sup>1</sup> 24 ὑπολείπεται  
 scripsi ἀπολείπεται codd<sup>1</sup> || 25 τοῦ τῷ D<sup>1</sup> || 26 ὥσπερ L<sup>1</sup> ὥσπερ  
 codd<sup>1</sup>.

καὶ μέντοι καὶ σαφῶς εἴ τις αὐτῆς κατασκέψαιτο τὴν  
 φύσιν, ἐγγυτάτῳ φανεῖται τοῦ αἵματος. εἰ γὰρ νοήσαις  
 ὑπὸ θερμότητος ἐξατμιζόμενον αἷμα καὶ παχυνόμενον,  
 οὐδὲν ἄλλ' εὐρήσεις γινόμενον ἢ τὴν τοῦ ἥπατος σάρκα.  
 5 καὶ μὲν δὴ καὶ μαρτυρεῖται πρὸς τοῦ φαινομένου τοῦτο  
 πολλάκις ἡμῖν ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένον, ὥς ἕκαστον  
 τῶν ἀλλοιούντων μορίων τὴν τροφήν οἷον σκοπὸν τιν'  
 ἔχει καὶ τέλος ἑαυτῷ συνεξομοιωσαι τὸ ἀλλοιούμενον.  
 εἰ δὲ νοήσαις τὸν ἐκ τῆς κοιλίας ἀναλαμβανόμενον χυλὸν  
 10 ἀλλοιούμενον ὑπο τῆς σαρκὸς τοῦ ἥπατος καὶ κατὰ βραχὺ  
 μεθιστάμενον εἰς τὴν ἐκείνης φύσιν, παχύτερος ἑαυτοῦ 299  
 καὶ ἐρυθρότερος ἐξ ἀνάγκης ἔσται πρὶν ὁμοιωθῆναι  
 τελείως ἐκείνῃ. δέδεικται γὰρ καὶ τοῦθ' ὁμοίως, ὥς οὐκ  
 ἐνδέχεται τὰς ἐναντίας ἢ ὅλως τὰς πολὺ διαφερούσας  
 15 ποιότητας δέξασθαι τι μὴ διὰ τῶν ἐν τῷ μεταξὺ προ-  
 τερον ὁδοιπορήσαν. ὥστ' εἴπερ τέλος μὲν ἔστι τῇ, σαρκεὶ  
 τοῦ ἥπατος ὁμοιωσαι τὴν τροφήν ἑαυτῇ, τοῦτο δ' ἀθρόως  
 οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι, τὸ μέσον ἀμφοῖν ἔσται τὸ αἷμα,  
 τοσοῦτῳ τῆς σαρκὸς τοῦ ἥπατος ἀπολειπόμενον, ὅσῳ  
 20 πλεονεκτεῖ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα πεπεμμένου χυλοῦ.  
 περὶ μὲν δὴ τούτων ἐπὶ πλείον ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται,  
 νυνὶ δ' ἀρκεῖ καὶ τὰ τοσαῦτα πρὸς γε τὴν περὶ τῆς  
 χρείας τῶν μορίων διδασκαλίαν. ἡ μὲν γὰρ σὰρξ τοῦ

1 κατεσκέψατο U κατασκέψοιτο BL || 2 ἐγγυτάτην φανεί  
 ναι B | νοήσαις U ἐννοήσαις L ἐννοήσεις D; in B vocabula εἰ  
 γὰρ νοήσαις ommissa sunt exiguo spatio intermisso || 5 τοῦτο  
 BU<sup>2</sup> τὸ DU<sup>1</sup> || 9 δὲ νοήσαις LU δὲ νοήσεις B δ' ἐννοήσεις D  
 χυμὸν L<sup>1</sup>U || 11 ἐκείνης BLU ἐκείνου D || 12 post ὁμοιωθῆναι  
 add γε BL || 13 post τοῦθ' add ὁμοίως U om BDL || 15 ἐν  
 τῷ om DL || 16 ὁδοιπορησάντων U || 19 τοσοῦτον U τοῦ ἥπα-  
 τος om D ὅσον BU || 20 πεπεμμένου L<sup>1</sup>U / χυλοῦ L<sup>1</sup>U χυμοῦ  
 BDL<sup>1</sup> || 23 verba ἡ μὲν γὰρ σὰρξ — αἱ γλῆρες πεπεμμέναις ex  
 Orib III 359

ἥπατος, αὐτὸ δὲ τοῦ ἰδίου αὐτοῦ σῶμα, τὸ πρῶτον τῆς αἵματώσεως ὄργανόν ἐστι. διὸ καὶ ταῖς εἰς τὴν γαστέρα καὶ σύμπαντα τὰ ἐντερα καθηκούσαις φλεψὶν ὑπάρχει δύναμις τις αἵματος ποιητική, καθ' ἣν καὶ πρὶν εἰς ἥπαρ ἀφικέσθαι τὸν ἐκ τῶν σιτίων ἀναδιδόμενον χυμὸν αἵματόν αὐτὸν αἱ φλέβες πεφύκασιν, 300 οἱ δ' ἀπο τῆς χολῆς δόχου κύστεως πόροι διήλυν ὥς τοῦ διακρίνεσθαι τὴν χολὴν ἐνεκα γεγόνασιν· ὁ δ' ἐξωθεν ὑμῖν οἶον δέξομαι τι τοῦ ἥπατος ἐστίν· τὸ δ' εἰς αὐτὸν ἐμφύμενον νεῦρον, ἵνα μὴ παντάπασιν ἀναίσθητον ᾖ τὸ σπλάγχνον, ὥσπερ γε καὶ ἡ ἀρτηρία τοῦ φυλάττεσθαι τὴν συμμετρικὴν αὐτῷ τῆς ἐμφύτου θερμότητος, ὥς ἐν τῷ Περὶ χρεῖας σφυγμῶν ἀποδέδεικται γράμματι.

Cap. XIII. Ἄρ' οὖν ἤδη πάντα τὰ μόρια τοῦ ἥπατος διεληλύθαμεν ἢ λείπεται τι δεόμενον ἐξηγήσεως; μό- 15 ριων μὲν οὐδὲν ἔτι λείπεται· τὰ γὰρ σύμπαντα ταῦτ' ἐστίν, ὅσα περ εἰρηται, φλέβες καὶ ἀρτηρίαι καὶ νεῦρα καὶ ἡ ἴδιος οὐσία τοῦ ἥπατος καὶ τὰ τῆς χολῆς ἀγγεῖα καὶ ὁ ἐπὶ τούτοις ἅπασι χιτῶν· ὑπολείπεται δὲ περὶ τε θέσεως αὐτῶν εἰπεῖν καὶ ἀριθμοῦ καὶ μεγέθους καὶ 20 πλοκῆς καὶ διαπλάσεως καὶ ξυμφύσεως καὶ τῆς πρὸς ἀλλήλα κοινωνίας ἀπάσης. οὕτω γὰρ ἂν ἐναργῶς ἡ τέχνη δειχθεῖη τῆς φύσεως, εἰ μὴ τὰς οὐσίας μόνον τῶν μορίων ἐνεκά του φαίνοιτο κατασκευάζειν, ἀλλὰ καὶ τὰ 301 συμβεβηκότα πάντ' αὐταῖς ὁμοίως. || εὐθὺς γὰρ εἰ μὴ μά-

1 post ἴδιοι add ἐστίν LU Oris om BD || 2 post ὄργανον add ἐστίν BD om L1 Oris post ἐστίν add καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν ch || 5 σιμῶι pro σιτίων B || 6 χυμὸν B<sup>1</sup> L<sup>1</sup> χυλὸν B<sup>2</sup> L<sup>2</sup> || 9 αὐτὸν U αἷτον BDL || 10 ἥ L || 11 τὴ ἀρτηρία U ἀρτηρία BDL || 14 μέρι, pro μόρια B || 19 ἀπολείπεται D || 22 ἀπάσης LU ξυμπασης BD | ἂν om DC || 23 μορίας WLU || 24 ἐνεκά του | εἰεκάστον B ἐκάστον D || 25 αὐταῖς πάντ' sic ὁμοίως B δοῦν ταῖταις ὁ D πάντα αὐταῖς ὁμοίως L



θοις, τί δὴ ποτε μίαν οὐκ εἰργάσατο μεγάλην κοιλίαν  
 ἐν τῷ ἥπατι τοιαύτην οἷας περ ἐν τῇ καρδίᾳ τὰς δύο,  
 θαιμαστήν τι αὖ πρόνοιαν ἀγνοήσεις αὐτῆς. οὕτω δὲ καὶ  
 διὰ τί μὲν εἰς τον χιτῶνα τοῦ ἥπατος ἐνέφυ τὸ νεῦρον,  
 5 εἴσω δ' οὐκέτι προῆλθεν ἐναργῶς, ἢ δ' ἀρτηρία συγκα-  
 τασχίζεται σαφῶς ταῖς φλεβῶν ἄχοι παντός, καὶ διὰ τί  
 κατὰ μὲν τὰ σιμὰ μέρη τοῦ ἥπατος αἱ πρὸς τὰς πύλας  
 αὐτοῦ συνεχεῖς φλέβες ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις ἐτάχθησαν  
 ἀπασῶν πρῶται, δευτέροι δ' ἐπ' αὐταῖς οἱ χοληδόχοι  
 10 πόροι καὶ πασῶν ὑσταταὶ κατὰ τὰ κυρτὰ τοῦ ἥπατος  
 αἱ τῇ κόλλῃ συνεχεῖς φλέβες, καὶ διὰ τί μὲν μικρὰ παν-  
 τάπασιν ἢ ἀρτηρία, μικρότερον δ' αὐτῆς ἐστὶ τὸ νεῦρον,  
 μέζουσ δ' ἀμφοῖν οἱ χοληδόχοι πόροι καὶ μέγισται πα-  
 σῶν αἱ φλέβες, καὶ διὰ τί ταῖς ἐν τοῖς σιμοῖς φλεβῶν  
 15 αἱ ἐν τοῖς κυρτοῖς οὐ συνάπτονται, καὶ διὰ τί λεπτόταται  
 τοῖς χιτῶσιν αἱ κατὰ τὸ ἥπαρ πᾶσαι φλέβες εἰσὶ, καὶ  
 διὰ τί ταῖς φρεσὶ συνέφυ τὸ ἥπαρ, καὶ διὰ τί κατὰ τὴν  
 κόλλην φλέβα καὶ περὶ τῆς || πρὸς τὰ παρακείμενα πάντα 302  
 κοινωνίας αὐτοῦ, ταῦτ' εἰ μὴ μάθοις σύμπαντα, ἐγὼ μὲν  
 20 οὐκ ἂν γινώσκω σέ τι χρηστὸν εἴποιμι περὶ χρείας μο-  
 ρίων, ἀλλ' ἄμεινον εἶναι σοι μηδ' ἡφθαι τὴν ἀρχὴν ἢ ἐλλι-  
 πῶς μεταχειρισθαι τον λόγον δημοῶς τοῖς πολλοῖς, ὧν  
 τοῖς μὲν ἀπέχρησεν ὑπὲρ ἐκάστου μορίου τῆς γενέσεως  
 εἰπεῖν μόνης, οὐκέτι δὲ καὶ θέσιν αὐτοῦ καὶ μέγεθος καὶ  
 25 πλοκὴν καὶ διάπλασιν καὶ τᾶλλ' ὅσα τοιαῦτα διασχέψα

2 ταυτην D || 7 σιμὰ τ ἥπ. μέρη U || αἱ πρὸς] αἱ om. D ||  
 8 συνεχεῖς om. D || 10 αἱ ante κατὰ add. BDL om. U || 11 αἱ  
 τῇ] αὐτῇ U | μικρὰ μὲν L | μικρὰ παντάπασιν BU π μικρὰ D ||  
 14 ante καὶ add. ἀλλὰ BDL om U || 16 πᾶσαι BLU ἀπασαι U ||  
 17 συνέφυσε D || 18 περὶ om. B ἅπαντα BL || 20 οὐκ BU  
 οὐδ' DL, χρηστὸν τι δὲ γινώσκω B γινῶσκει U || 22 μετα-  
 χειρισθαι BL μεταχειριεῖσθαι U μεταχειρίσασθαι D



σθαι, τοῖς δ' οὐδὲ περὶ τούτων ἀπάντων εἰπεῖν ἐπῆλθε, καὶ ἐνιοὶ γ' αὐτῶν τὰ μείζω τε καὶ πλείω παρέλιπον καίτοι θαυμάζειν ἀμφοτέρων δίκαιον. εἰ μὲν γὰρ ἄμεινον ἐπίστασθαι τὰς χρείας τῶν μορίων, οὐκ οἶδ' ὅπως οὐχ ἀπάντων ἄμεινον· εἰ δὲ περιεργόν τε καὶ μάταιον, οὐκ οἶδ' αὖ πάλιν, ὅπως οὐχὶ καὶ τῶν ὀλίγων τις ἐκ περιττοῦ μνημονεύσει. ῥᾶστον γὰρ εἰπεῖν, ὥς νῦν δὴ λέλεκται, τὰς μὲν ἐν τοῖς σιμοῖς τοῦ ἥπατος φλέβας ἀναφέρειν ἐκ τῶν κατὰ τὴν γαστέρα μορίων τὴν τροφήν, τὰς δ' ἐν  
 303 τοῖς κυρτοῖς μεταλαμβάνειν, τοὺς δ' ἀπο τῆς κύστεως πόρους ἐκκαθαίρειν τὸ περίττωμα, τὸ δὲ νεῦρον αἰσθῆσιν χορηγεῖν, τὰς δ' ἀρτηρίας τὴν συμμετρὶαν τῷ παντὶ σπλάγχνῳ φυλάττειν τῆς ἐμφύτου ἰσθερμασίας, τὸν δὲ χιτῶνα σκέπασμα καὶ ἀμφίεσμα περιβεβλησθαι καὶ αὐτὸ δὴ τοῦτο χιτῶνα, τὴν δὲ σάρκα τοῦ ἥπατος ἀρχὴν εἶναι τῶν φλεβῶν καὶ τὸ πρῶτον τῆς αἱματώσεως ὄργανον. ἀλλ' εἰ μὴ προστεθείη τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἃ δὴ νῦν προὔτεινα, πλεον ἂν ἀγνοοῖτο τῆς χρείας τῶν ἐν ἥπατι μορίων ἢ γιγνώσκοιτο. τί δὴ ποτε γάρ, ἔν' ἀπὸ τοῦ πρώτου τῶν προβληθέντων ἀρξώμεθα, τὰς πολλὰς φλέβας ἐκείνας τὰς ἐκ τῆς κοιλίας τε καὶ τῶν ἐντέρων ἀπάντων ἀναφερούσας τὴν τροφήν εἰς τὸ ἥπαρ ἐνώσασα κατὰ τὰς πύλας ἢ φύσις αὐτῆς εἰς παμπόλλας κατέτεμεν; ἦνωσε μὲν γὰρ αὐτὰς ὥς μιᾶς δεομένη, διέσχισε δ' εὐθὺς ὥς μάτην ἐνώσασα, ἐνὸν αὐτῇ μίαν ἐργασα·

1 οὐδὲ LU οὐδὲν B οὐ D || 2 γ' om D τα πλείω L | παρέλιπον U || 6 οἶδα δ' αὖ DL<sup>1</sup> τῶν ὀλίγων | το ὀλίγων D || 7 μνημονεύσει LU μνημονεύσαι B μιτμονεύσειεν D || καὶ ante 10ν add D 10ν ἰδὲ B δι, 10ν L || 11 12 αἰσθήσεως χορηγόν D 15 τὴν ante ἀρχὴν add BD om LU 17 νῦν δὲ B || 19 supra τοῦ add U<sup>2</sup> του, ut efficeretur τούτου || 24 ἔσχαται D || 25 ἐνὸν γάρ D | αὐτῇ U

μένη μεγάλην ἐν τῷ σπλάγγνῳ κοιλίαν αἵματικὴν ἐμφῶ-  
 σαι ταύτῃ, κάτωθεν μὲν τὴν ἀναφέρουσιν τὸ αἷμα φλέβα  
 τὴν ἐκ τῶν πυλῶν, ἄνωθεν δὲ τὴν διαδεχομένην τε καὶ  
 παντὶ τῷ || σώματι διακομιδοῦσαν. τὰ μὲν οὖν ὑπ' Ἑρα- 304  
 5 σιστράτου λεγόμενα διακρίσεως ἕνεκα τῆς ξανθῆς χολῆς  
 ἐνδείκνυται τὴν σχίσιν τῶν ἐν ἥπατι φλεβῶν γεγονέναι.  
 φανερὴ δ' ἂν, εἴ τις ἀκριβέστερον αὐτὰ διασκοποῖτο,  
 κακῶς εἰρημένα, δυναμένης γε τῆς φύσεως καὶ χωρὶς  
 τοσαύτης τε καὶ τοιαύτης πλοκῆς διακρίνεται τὰ περιττώ-  
 10 ματα, καθότι σαφῶς ἐπὶ τῶν νεφρῶν ἐνδείξατο. πάμ-  
 πολλοὶ γοῦν τῶν κωθωνιζομένων ἀμφορέας ὅλους ἐκπί-  
 νοντες ἀνάλογόν τε τῷ πλήθει τοῦ πόματος οὐροῦντες  
 οὐκ ἐμποδίζονται περὶ τὴν διάκρισιν, ἀλλ' ἐτοιμότατα  
 καὶ ῥᾶστα τὸ παραγενόμενον εἰς τὴν κοίλην αἷμα κα-  
 15 θαίρεται πρὸς τῶν νεφρῶν ἅπαν οὐδὲ ψανόντων τῆς  
 φλεβός. καὶ θαυμάζειν ἄξιον Ἑρασιστράτου, πῶς μὲν  
 ἡ ξανθὴ χολὴ διακρίνεται τοῦ αἵματος, ἐπὶ πλείστον  
 ἡμῖν διαλεχθέντος, ὅπως δὲ τὸ οὖρον, οὐδ' ὅλως ἐπισκε-  
 ψαμένου. ἐχρῆν γὰρ ἢ περὶ μηδετέρου μηδὲν εἰπεῖν ἢ  
 20 ἀμφοτέρων ὁμοίως μνημονεῦσαι. ἀλλὰ καὶ περὶ τούτων  
 καὶ τῶν ἄλλων ἀπασῶν δυνάμεων τῶν φυσικῶν ἰδίᾳ  
 γέγραπται || καὶ δέδεικται τῶν μορίων ἑκάστῳ τοῦ σώ- 305  
 ματος ἐλκτικὴ ποιότητος οἰκείας ὑπάρχειν δυνάμεις, καὶ  
 οὕτω μὲν οἱ χοληδόχοι πόροι τὴν χολήν, οὕτω δὲ καὶ  
 25 οἱ νεφροὶ τὸ οὖρον ἐπισπῶνται. οὐκ οὖν διακρίσεως  
 ἕνεκεν ἡ φύσις ἐποίησε τὴν τοσαύτην πλοκὴν τῶν κατὰ

2 τῷ αἵματι D || 3 δὲ] τε U || καὶ om. U || 4 διακομίσου-  
 σαν D || 5 ἕνεκα] ὄργανα BL<sup>1</sup> || 6 τῷ ante ἥπατι add B ||  
 7 αὐτοῦ U | διασκοποῖται τὰ U διασκέπτοιο D || 8 γε δὲ BL ||  
 12 τε om B || 14 παραγιγνώμειον BL || 15 οὐδὲν B || 16 οἷως  
 BLU πῶς D || 21 δυνάμεων ἀπασῶν BC || 24 δὲ om B ||  
 25 ἐπισπᾶσθαι BL<sup>1</sup>

το ἥπαρ ἀγγείων, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ χρονίζουσιν ἐν τῷ  
 σπλάγχνῳ τὴν τροφήν αἵματοῦσθαι τελείως. εἰ γὰρ ὥς  
 ἐπὶ τῆς καρδίας μίαν εἰργάσατο μεγάλην κοιλίαν οἶον  
 δεξαμενὴν τινα κἄπειτ' εἰς αὐτὴν διὰ μιᾶς μὲν φλέβος  
 εἰσῆγει το αἷμα, δι' ἑτέρας δ' ἐξῆγεν, οὐδ' ἂν ἀκαρῆ  
 χρόνον κατὰ το ἥπαρ παρέμενεν ὁ ἐκ τῆς γαστρος  
 ἀναφερόμενος χυμός, ἀλλὰ διεξήρχετ' ἂν ἐτοίμως δι'  
 ὅλου τοῦ σπλάγχνου τῇ τῆς ἀναδόσεως ῥύμῃ φερόμενος.  
 ἔνεκα δὴ τοῦ μένειν ἐπὶ πλέον καὶ ἀλλοιοῦσθαι τελείως  
 τὴν τροφήν αἱ τῶν διεξόδων στενότητες ἐγένοντο, ὥσπερ  
 ἐπὶ μὲν τῆς γαστρος ὁ πυλωρός, ἐπὶ δὲ τῶν ἐντέρων  
 αἱ ἑλικες. οὕτω δὲ καὶ αἱ πρὸ τῶν ὄρχεων ἐλιττόμε-  
 ναι πολυειδῶς ἀρτηρίαι τε καὶ φλέβες ἐγένοντο καὶ το  
 κατὰ τὴν κεφαλὴν ὑπὸ τῇ σκληρᾷ μνηγγί πλέγμα τῶν  
 306 ἀρτηριῶν, τὸ δικτυοειδὲς || ὀνομαζόμενον. ἔνθα γὰρ ἂν 13  
 ἐπὶ πλέον ἢ φύσις ἐθέλῃ μένειν τὰς ὕλας, ἔνταῦθα  
 δύσπορον αὐταῖς ἀπεργάζεται τὸ πρόσω. γενομένης δὲ  
 μιᾶς μεγάλης κοιλίας οὕτ' ἐπὶ πλέον ἂν ἔμενεν ἐν τῷ  
 ἥπατι το αἷμα καὶ μέρος ἐλάχιστον αὐτοῦ τῆς σαρκὸς  
 ἐκαιεν ἂν τοῦ σπλάγχνου, ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο χεῖ- 20  
 ρονα γενέσθαι τὴν αἱμάτωσιν. εἰ γὰρ δὴ τὸ ἴδιον  
 σῶμα τοῦ ἥπατος τὸ πρῶτόν ἐστι τῆς αἱματώσεως ὅρ-  
 γανον, ἢ μᾶλλον ὁμιλήσασα τούτῳ τροφή θάττον τε καὶ  
 βέλτιον ἔμελλε δέξασθαι το εἶδος τοῦ αἵματος. ταῦτ' ἄρα  
 καὶ αὐτὰς τὰς φλέβας τὰς κατὰ τὸ ἥπαρ ἀπασῶν ἰσχυο- 36

2 τελείως B || 5 οὐδ' ] οὐκ D || 6 παρέμενει BLU ἔμενεν D ||  
 7 χυμός BL<sup>2</sup> || 9 δι' LU δὲ BD || 9—10 ἀλλοιοῦσθαι τὴν τρο-  
 τελείως DL || 12 πρὸς U<sup>2</sup> ἐπὶ U<sup>1</sup> || 13 τε add BU om DL || 16 ἢ  
 φύσις ἐθ. μένειν BLL εθ. μ η φ D || 18 ἂν om. U | ἐν add  
 BLU om D || 20 ἐκαιεν D | 21 γενέσθαι | γίνεσθαι BDL ||  
 24 ἔμελλε B | τοῦ ἥπατος D | αἱ αἱματος vocabulo deficit B  
 usque ad ἀπαντα μὲν οὖν ἰδὴ καλῶς Cap. XIV,

τάτας τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα φλεβῶν ἐδημιούργησεν.  
 ἐκείνας μὲν γάρ, ὥς ἂν μήτε γειτνιάσας τῇ τῆς αἱματώ-  
 σεως ἀρχῇ καὶ δυσπαθείας δεομένας εὐλόγως ἰσχυράς  
 ἀπειργάσατο καὶ τούτου τεκμήριον οὐ σμικρότατόν ἐστι  
 5 τὸ τὰς μὲν μᾶλλον τὰς δ' ἥτιον γενέσθαι παχείας, ἀνά-  
 λογον τῇ χρείᾳ τῆς δυσπαθείας, ὥς προϊόντος τοῦ λόγου  
 δειχθήσεται, τὰς δὲ κατὰ τὸ ἥπαρ ἰσχυροτάτας, ὥς ἂν  
 μήτε παθεῖν τι κινδυνευούσας — ἡδρασμέναι γὰρ ἀκρι- 307  
 βῶς εἰσιν ἐν τῷ σπλάγχνῳ — καὶ κάλλιον ἂν οὕτω τὴν  
 10 αἱμάτωσιν ἐργαζομένας. ὅτι δὲ βέλτιον ἦν ἐπὶ ταῖς ἀνα-  
 φερούσαις τὴν ἐκ τῆς κοιλίας τροφήν φλεψὶ πρυτέρους  
 τῶν διαδεξομένων φλεβῶν τοὺς ἔλκοντας τὴν ξανθὴν  
 χολὴν τετάχθαι πόρους, ἔμοι μὲν καὶ τοῦτο πρόδηλον  
 εἶναι δοκεῖ. κεκαθαρμένον γὰρ καλῶς ἤδη τὸ αἷμα τῇ  
 15 τῶν ἀγγείων τούτων ἐπικαίρῳ θέσει διαδέχονται ἂν ἡ  
 κοίλη φλέψ. διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὴν τῶν ἀρτηριῶν θέσιν  
 ἐπαινεῖν χρή οὐ γὰρ μέσας αὐτὰς ἔταξε τῶν τ' ἄνωθεν  
 καὶ τῶν κάτωθεν φλεβῶν, ἵνα μὴ ἀμφοτέρας ὁμοίως  
 διαψύχωσιν, ἀλλὰ ταῖς ἐν τοῖς σιμοῖς ὑπέτεινε μόναις  
 20 ἐπισταμένη τοῖς κυρτοῖς τοῦ ἥπατος ἐνδεδιληγὴ κίνησιν  
 ὑπάρχουσιν ἐκ τῆς τῶν φρενῶν γειτνιάσεως. εὐλόγως δὲ  
 καὶ σμικραὶ πάννυ γερόνασιν, ὥς ἂν εἰς ἔμψυξιν μόνον  
 ὑπηρετοῦσαι τῷ σιμῷ τοῦ σπλάγχνου, μήτε δ' αἷμα  
 δεόμεναι μεταλαμβάνειν — οὐδέπω γὰρ ἀποτέθεται τὰ  
 25 περιτιτώματα — μήτε τὸ ζωτικὸν πνεῦμα πολὺ παρέχειν  
 τῷ ἥπατι καθάπερ ἄλλοις τισὶν ὀργάνοις, ἀλλ' οὐδὲ

10 ἐργαζομένας L<sup>1</sup> ἐργασαμένας cett. ἐργασομένας Corn. ||

12 διαδεξομένων scripsi: διαδεξαμένων codd. || 14 εἶναι δοκεῖ L<sup>1</sup>  
 δ εἶναι D | ἤδη, καλῶς D || 16 δὲ ταῦτα D || 17 τ' add. LU  
 om. D || 19 τὰς pro ταῖς U || 22 σμικραὶ U μικραὶ DL || 23 μήτε |  
 μὴ L, αἷμα L<sup>1</sup> αἱματος D || 24 λαβεῖν U | ἀποτίθεται U



το ἥπαρ ἀγγείων, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ χρονίζουσιν ἐν τῷ  
 σπλάγχνῳ τὴν τροφήν αἵματοῦσθαι τελείως. εἰ γὰρ ὡς  
 ἐπὶ τῆς καρδίας μίαν εἰργάσατο μεγάλην κοιλίαν οἶον  
 δεξαμενὴν τινα κάπειτ' εἰς αὐτὴν διὰ μιᾶς μὲν φλέβος  
 εἰσῆγε τὸ αἷμα, δι' ἑτέρας δ' ἐξῆγεν, οὐδ' ἂν ἀκαρῆ  
 χρόνον κατὰ τὸ ἥπαρ παρέμενεν ὁ ἐκ τῆς γαστρὸς  
 ἀναφερόμενος χυμός, ἀλλὰ διεξίρχετ' ἂν ἐτοίμως δι'  
 ὅλου τοῦ σπλάγχνου τῇ τῆς ἀναδόσεως ῥύμῃ φερόμενος.  
 ἔνεκα δὲ τοῦ μένειν ἐπὶ πλέον καὶ ἀλλοιοῦσθαι τελείως  
 τὴν τροφήν αἱ τῶν διεξόδων στενότητες ἐγένοντο, ὥσπερ  
 ἐπὶ μὲν τῆς γαστρὸς ὁ πυλωρός, ἐπὶ δὲ τῶν ἐντέρων  
 αἱ ἑλικες. οὕτω δὲ καὶ αἱ πρὸ τῶν ὄρχεων ἐλιπτόμε-  
 ναι πολυειδῶς ἀρτηρίαι τε καὶ φλέβες ἐγένοντο καὶ τὸ  
 κατὰ τὴν κεφαλὴν ὑπο τῇ σκληρᾷ μίτριγγι πλέγμα τῶν  
 ἀρτηριῶν, τὸ δικτυοειδὲς ὀνομαζόμενον. ἔνθα γὰρ ἂν  
 ἐπὶ πλέον ἢ φύσις ἐθέλῃ μένειν τὰς ὕλας, ἐνταῦθα  
 δύσπορον αὐταῖς ἀπεργάζεται τὸ πρόσω. γενομένης δὲ  
 μιᾶς μεγάλης κοιλίας οὕτ' ἐπὶ πλέον ἂν ἔμενεν ἐν τῷ  
 ἥπατι τὸ αἷμα καὶ μέρος ἐλάχιστον αὐτοῦ τῆς σαρκος  
 ἐκινεῖν ἂν τοῦ σπλάγχνου, ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο χεί-  
 ρονα γενέσθαι τὴν αἱμάτωσιν. εἰ γὰρ δὴ τὸ ἴδιον  
 σῶμα τοῦ ἥπατος το πρῶτόν ἐστι τῆς αἱματώσεως ὄρ-  
 γανον, ἢ μᾶλλον ὁμιλήσασα τούτῳ τροφή θᾶττον τε καὶ  
 βέλτιον ἔμελλε δεξασθαι τὸ εἶδος τοῦ αἵματος. ταῦτ' ἔρα  
 καὶ αὐτὰς τὰς φλέβας τὰς κατὰ τὸ ἥπαρ ἰκμασῶν ἰσχυρο-

2 τελείως B || 5 οἱ δ' | οὐκ D || 6 παρέμενεν BLU ἔμενεν D ||  
 7 χυμός BL<sup>2</sup> || 9 δη LU δὲ BD || 9-10 ἀλλοιοῦσθαι τὴν τρο-  
 φήν DL || 12 πρὸ U<sup>2</sup> ἐπὶ U<sup>1</sup> || 13 τε add BU om DL || 16 ἢ  
 φύσις ἐθ. μένει BLU ἐθ. μ η σ D || 18 ἂν om U | ἐν add  
 BLU om D || 20 ἐκινεῖν D || 21 γενέσθαι U γίνεσθαι BDL  
 24 ἢ μελλε B, τοῦ ἥπατος D | αὐτὸ αἵματος vocabulo deficit B  
 usque ad ἀπαντα μὲν οὖν ἰδὴ καλῶς Cap. XIV

τάτας τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα φλεβῶν ἐδημιούργησεν.  
 ἐκείνας μὲν γάρ, ὡς ἂν μήτε γειτνιώσας τῇ τῆς αἵματώ-  
 σεως ἀρχῇ καὶ δυσπαθείας δεομένας εὐλόγως ἰσχυρὰς  
 ἀπειργάσατο καὶ τούτου τεκμήριον οὐ σμικρότατόν ἐστι  
 5 τὸ τὰς μὲν μᾶλλον τὰς δ' ἦττον γενέσθαι παχείας, ἀνά-  
 λογον τῇ χρεῖα τῆς δυσπαθείας, ὡς προϊόντος τοῦ λόγου  
 δειχθήσεται, τὰς δὲ κατὰ τὸ ἥπαρ ἰσχυροτάτας, ὡς ἂν  
 μήτε παθεῖν τι κινδυνευούσας — ἡδρασμέναι γὰρ ἀκρι- 307  
 βῶς εἰσιν ἐν τῷ σπλάγχνῳ — καὶ κάλλιον ἂν οὕτω τὴν  
 10 αἱμάτωσιν ἐργαζομένας. ὅτι δὲ βέλτιον ἦν ἐπὶ ταῖς ἀνα-  
 φερούσαις τὴν ἐκ τῆς κοιλίας τροφὴν φλεψὶ προτέρους  
 τῶν διαδεξαμένων φλεβῶν τοὺς ἔλκοντας τὴν ξανθὴν  
 χολὴν τετάχθαι πόρους, ἐμοὶ μὲν καὶ τοῦτο πρόδηλον  
 εἶναι δοκεῖ. κεκαθαρμένον γὰρ καλῶς ἦδη τὸ αἷμα τῇ  
 15 τῶν ἀγγείων τούτων ἐπικαίρῳ θέσει διαδέχοιτ' ἂν ἡ  
 κοίλῃ φλέψ. διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὴν τῶν ἀρτηριῶν θέσιν  
 ἐπαινεῖν χρή. οὐ γὰρ μέσας αὐτὰς ἔταξε τῶν τ' ἄνωθεν  
 καὶ τῶν κάτωθεν φλεβῶν, ἵνα μὴ ἀμφοτέρως ὁμοίως  
 διαψύχωσιν, ἀλλὰ ταῖς ἐν τοῖς σιμοῖς ὑπέτεινε μόναις  
 20 ἐπισταμένη τοῖς κυρτοῖς τοῦ ἥπατος ἐνδελεχῇ κίνησιν  
 ὑπάρχουσιν ἐκ τῆς τῶν φρενῶν γειτνιάσεως. εὐλόγως δὲ  
 καὶ σμικραὶ πάνυ γερόνασιν, ὡς ἂν εἰς ἔμπνξιν μόνον  
 ὑπηρετοῦσαι τῷ σιμῷ τοῦ σπλάγχνου, μήτε δ' αἷμα  
 δεόμεναι μεταλαμβάνειν — οὐδέπω γὰρ ἀποτίθεται τὰ  
 25 περιττώματα — μήτε τὸ ζωτικὸν πνεῦμα πολὺ παρέχειν  
 τῷ ἥπατι καθάπερ ἄλλοις τισὶν ὀργάνοις, ἀλλ' οὐδὲ

10 ἐργαζομένας L<sup>1</sup> ἐργασαμένας celt. ἐργασομένας Corn. ||

12 διαδεξαμένων scripti: διαδεξαμένων codd || 14 εἶναι δοκεῖ LU  
 δ εἶναι D | ἦδη καλῶς D || 16 δὲ ταῦτα D || 17 τ' add. LU  
 om. D || 19 τὰς pro ταῖς U || 22 σμικραὶ U μικραὶ DL || 23 μήτε |  
 μη L | αἷμα LU αἵματος D || 24 λαβεῖν U | ἀποτίθεται U



308 τρέφειν αὐτοῦ τὴν σάρκα λεπτῇ καὶ || ἀτμώδει τροφῇ.  
 δειχθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτου σαφέστερον ἐφεξῆς. ἔλα  
 χίστου δὲ νεύρου τῇ ἥπατι μετέδωκεν ἡ φύσις, ὥς ἂν  
 μήτ' εἰς κίνησιν τινα τῷ ζώῳ μήτ' εἰς αἰσθησιν αὐτὸ  
 παρασκευάζουσα. τοιαύτης γὰρ ἐστὶν ἀρχὴ δυνάμεως καὶ  
 τοιαύτας ἐνεργείας αὐτὸ τε καὶ αἱ ἀπ' αὐτοῦ φλέβες  
 ἐπιστενύθησαν, οἷαι καὶ τοῖς φυτοῖς εἰσι. δέδεικται δὲ καὶ  
 περὶ τούτων ἐπὶ πλεον ἐτέρωθι καὶ χρὴ μεμνήσθαι τῶν  
 κατ' ἀρχὰς εὐθύς εἰρημένων τε καὶ ἀποδεδειγμένων, ὥς  
 οὐτ' ἐνδέχεται καλῶς εὐρεῖν χρεῖαν οὐδεμίαν οὐδενὸς  
 μορίου πρὶν τοῦ παντὸς ὀργάνου γινῶναι τὴν ἐνέργειαν  
 οὐτ' ἐροῦμέν τι νῦν εἰς ἀπόδειξιν ἐνεργείας οὐδεμιᾶς,  
 ἀλλὰ τῶν ἀποδεδειγμένων μόνον ἀναμνήσαντες οὕτως  
 ἐκάστοτε τὸν περὶ τῶν χρεῶν λόγον αὐτοῖς ὑποτάξο-  
 μεν. οὐκ οὖν ἔτ' ἀπορήσεις περὶ τῆς τοῦ νεύρου σμικρο-  
 τητος, εἰ μνημονεύοις τῶν ἀποδεδειγμένων, ἀλλὰ μᾶλλον  
 ἴσως ζητήσεις, ἔνεκα τίνος ὅλως μετέδωκεν ἡ φύσις τῷ  
 ἥπατι τοῦ σμικροῦ τούτου νεύρου. ὅσον γὰρ ἐπὶ τῇ τῆς  
 309 θρεπτικῆς ψυχῆς ἀρχὴν εἶναι τοῖς σπλάγχχνον, οἷα καὶ  
 τοῖς φυτοῖς ἐστὶν, οὐδ' ὅλως φαίνεται νεύρου δεόμενον. 20  
 εἴτε δὲ φύσιν εἴτε θρεπτικὴν ψυχὴν ὀνομάζειν χρὴ, πα-  
 ρίημι ζητεῖν τοῖς ἐν ὀνόμασι μόνον δεινοῖς καὶ κατατρί-  
 βουσιν ὅλον εἰς τοῦτο τὸν ἑαυτῶν βίον, ὥσπερ οὐ χρὴ  
 σιμώτερα πάμπολλα ζητεῖν ἔχοντες ἢ οὐχ ἱκανῶς τοῦ  
 πράγματος δι' ἑκατέρας δηλουμένου τῆς λέξεως. ἀλλὰ 25

2 δειχθήσεται U λεχθήσεται DL 3 τῷ ἥπατι μετέδωκεν ἡ  
 φ. LU μετ. ἡ φ τ ἡ D 4 τοῦ ζώου U 4 δ αὐτὸ παρασκευα-  
 ζουσα LU ἀποπαρασκευάζουσα D 7 γὰρ καὶ pro δὲ καὶ U<sup>2</sup> in  
 ras. 10 οὐτ' ] οὐκ U 12 οὐτ' ] οὐτ' ὡς U 14 τῶν pro τον U  
 αὐτοῖς λόγον LU 16 μνημονεύεις D 1 περὶ τῶν L 19 ψυχῆς LU  
 φύσεως D post ψυχῆς add. s. l. ἡ φύσεως L<sup>2</sup> 24 ad πάμπολλα  
 in margine adscriptum est πάμπαντα U ἡ σπ D οὐκ ὡς L

τοῦτο μὲν ἐν ὅλῳ χορῇ φυλάττειν τῷ λόγῳ τῆς Πλατω-  
 νικῆς παραινέσεως ἀεὶ μεμνημένους, ὥς ἐὰν παραμελῶ-  
 μεν ὀνομάτων, πλουσιώτεροι φρονήσεως εἰς τὸ γῆρας  
 ἀφιζόμεθα. το δ' ἦπαρ ὅτι μὲν ἀρχὴ τῆς τοιαύτης ἐστὶ  
 5 δυνάμεως, οἷα καὶ τὰ φυτὰ διοικεῖ, δέδεικται δι' ἐτέρων,  
 ἀλλὰ καὶ ὥς συνηφθαι ἐχρῆν αὐτὸ ταῖς ἄλλαις δύο καὶ  
 μὴ παντάπασιν ἀπεσχίσθαι, καθάπερ οὐδ' ἄλλήλων ἐκεῖ-  
 ναι. τὸ μὲν γὰρ οἶόν τι θρέμμα ἄγριόν ἐστιν, ὥς φησιν  
 ὁ Πλάτων, τρέφειν δὲ ξυνημμένον ἀναγκαῖον, εἴπερ ποτέ  
 10 τι μέλλοι τὸ θνητὸν ἔσεσθαι γένος· τὸ δὲ λογιζόμενον  
 ὄντως ἐστὶν ἄνθρωπος, ἐν ἐγκεφάλῳ καθιδρυμένον ὑπερ-  
 ρέτην τέ τινα καὶ βοηθὸν ἔχον τὸν θν μὲν ἐπίκουρον 310  
 ἑαυτῷ κατὰ τοῦδε τοῦ θρέμματος. ὁθεν αὐτὰ διὰ τῶν  
 ἀποφύσεων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν συνάψας ἐπαίειν ἀλλή-  
 15 λων ἐτεχνήσατο. ἀλλ' οὗτοι μὲν μείζονές τε καὶ θεϊότεροι  
 λόγοι καὶ τοῖς Περὶ τῶν Ἰπποκράτους τε καὶ Πλάτωνος  
 δογμάτων ἐπὶ πλεον αὐτοὺς διέξιμεν· εἰς δὲ τὰ παρόντα  
 καὶ εἰ οὕτω λέγοις, ὥς ὀλίγῳ πρόσθεν εἶπον, ἵνα μὲν  
 ἡ συμμετρία τῆς θερμασίας φυλάττετο τῷ σπλάγχχνῳ,  
 20 τὰς ἀρτηρίας ἀπὸ καρδίας εἰς αὐτὸ παραγενέσθαι, τοῦ  
 δὲ μὴ παντάπασιν ἀναίσθητον εἶναι τὸ νεῦρον ἐμφῶναι  
 τῷ περιέχοντι χιτῶνι, πιθανώτερός τ' ἂν εἴης καὶ σα-  
 φέστερος τοῖς πολλοῖς· εἰ γὰρ μήτε φλεγμονῆς ἐμέλλησεν  
 αὐτὸ μήτ' ἐμπυήματος μήτ' ἄλλου τινὸς πάθους ἔξαιν

1 cf Plat. Politic. p. 261 E || 2 ἐὰν U ἂν D || 2—3 ἐὰν περ  
 ἀμελῶμεν L || 4 ἀφιζόμεθα U || 8 ὥς L<sup>2</sup> U ἢ DL<sup>1</sup> || 9 Plat. Tim.  
 p. 70 E || 9—10 εἴπερ ποτέ τι μέλλοι LU εἴπερ τι μέλλει ποτέ D ||  
 10 τὸ ante θνητὸν om. codd., addidi ex Platone || 11 ὄντως LU  
 ὁ D || 12 τε om. LU | οἶον ante βοηθὸν add. L || 13 ἑαυτῷ U  
 ἑαυτοῦ D || 16 τε καὶ U καὶ DL || 17 ἐπὶ πλεον αὐτοὺς om. U  
 διέξιμι L || 19 τῶν σπλάγχχνων D || 20 τὸ προ τοῦ U || 21 εἶναι U  
 μέναι DL; cf. Orib. III 359 || 24 αὐτῷ codd. αὐτὸ ch

αἰσθησιν, οὐδὲν ἂν οὔτω γε διήνεγκε φνιτοῦ, καὶ διὰ  
 τοῦτό γ' ἀμυδροῶς αἰσθάνεται πάντων τῶν τοιούτων  
 παθημάτων, οὐχ ὥσπερ ἕτερα μόρια τοῦ σώματος ἐναρ-  
 γῶς, ὅτι τὸ νεῦρον σμικρὸν ἦν εἰς τὸν περιέχοντα χι-  
 τῶνα διανεμηθὲν ἢ οὐδ' ὅλως εἰς τὸ σπλάγχχνον ἐνέφυ ἢ  
 οὐκ εἰς ὅλον γε διέφυ. δέδεικται δὲ καὶ τοῦθ' ἡμῖν, ὥς  
 311 εἰς τὰ συνεχῇ μόρια μέχρη | τινὸς αἱ δυνάμεις διαδίδου-  
 νται καὶ διὰ τοῦτο περιττὸν ἦν εἰς ὅλον διανέμεσθαι τὸ  
 σπλάγχχνον τὸ νεῦρον. τὴν μὲν γὰρ ἀμυδρὰν αἰσθησιν  
 αὐτῷ καὶ κατὰ διάδοσιν ἔμελλε παρέξειν. 10

Cap. XIV. Ἄπαντα μὲν οὖν ἤδη καλῶς ἔχει τῷ ἵππῳ,  
 μόνῃς δ' ἔτι δεῖται λόγῳ τῆς ἀσφαλοῦς θέσεως, ἣν  
 ἔργῳ πάλαι ποθ' ἡ φύσις αὐτῷ προύνοησατο. τῇ μὲν δὴ  
 γαστρὶ καὶ τοῖς ἐντέροις ἔπασσι διὰ τε τῶν φλεβῶν καὶ  
 τοῦ συνδοῦντος αὐτὰς χιτῶνος συνῆπτο, δυσαπόσπαστον 15  
 δ' ἦν αὐτῆς διὰ τε τὸ σχῆμα καὶ τοὺς λοβούς, ἀλλ' οὐκ  
 ἤρκει ταῦτα. πανταχόθεν οὖν αὐτὸ δεσμοῖς τισιν ἡ φύσις  
 ἐρματίζουσα τοῖς παρακειμένοις σώμασιν συνέφυσεν, ἐνὶ  
 μὲν καὶ μεγίστῳ τῷ μέλλοντι σκέπειν αὐτὸ χιτῶνι τὴν  
 γένεσιν ἐκ τοῦ περιτοναίου λαβόντι, ὥστε διὰ μὲν τοῦ 20  
 του πᾶσιν ἔμελλε τοῖς ἐντὸς συναφθῆσεσθαι· πᾶσι γὰρ ὁ  
 χιτῶν οὗτος ἐπεκτείνεται. μεγάλῳ δ' ἄλλῳ δεσμῷ συνῆ-  
 πται ταῖς φρεσὶ καὶ τισιν ἄλλοις ὑμενώδεσσι τε καὶ σμι

1 2 καὶ post τοῦτό γε colloc. L<sup>1</sup> || 5 ἐνεφύη DL<sup>2</sup> || 6 δὲ  
 om U || 8—9 τὸ σπλάγχχνον τῷ νεύρῳ U || 11 a verhis Ἄπαντα  
 μὲν οὖν rursus incipit B || 12 μόνῃς δ' ἔτι δεῖται λόγῳ U μόνον  
 δ' ἔτι δεῖ τῷ λόγῳ B μόνῃς (μόνον L<sup>1</sup>) δ' ἔτι δεῖται τῷ λ DL ||  
 13 ἔργῳ BL<sup>1</sup> ἐν ἔργῳ D | verba τῇ μὲν δὴ - τοῦ περιτοναίου ex c.  
 Orig. III 359—360 | 15 αὐτὰς BU Orig. αὐτὰ DL<sup>2</sup> 17 δεσμοῖς  
 αὐτὸ D || 18 συνέφυσεν BL<sup>1</sup> ἐνέφυσεν D || 19 τῷ μέλλοντι σκε-  
 πειν αὐτῷ χ L<sup>1</sup> τὸ σκέπειν αὐτὸ μ. χ B τῷ σκ αὐτὰ μ D ||  
 20 μὲν post διὰ add BL<sup>1</sup> om. D || 21 ἔμελλε BU ἔμελλε DL

κροῖς ταῖς νόθαις πλευραῖς. ὁ δὲ δὴ πρὸς τὰς φρένας αὐτὸ  
 συνάπτειν εἰρημένος δεσμός ἐστι μὲν καὶ αὐτὸς οἷόν περ 312  
 καὶ τὸ περιτόναιον κατὰ τὴν οὐσίαν τοῦ σώματος. καὶ  
 γὰρ δὴ καὶ τὴν γένεσιν ἔκ τε τοῦ περιέχοντος ἔχει τὸ  
 5 ἥπαρ χιτῶνος καὶ τοῦ τὰς φρένας ὑποξωννύντος κάτω-  
 θεν, οὓς ἀμφοτέρους ἀποβλαστάνειν ἔφαμεν τοῦ περι-  
 τοναίου, τὸ δὲ πάχος αὐτοῦ καὶ ἡ διὰ τοῦτο ῥώμη τε  
 καὶ δυσπάθεια πάμπολυ παραλλάττει τοῦ περιτοναίου,  
 δεόντως. εἰ γὰρ ὀρθοὶ σταιήμεν, ἔκ τῶν φρενῶν ἀνάγκη  
 10 κρέμασθαι τῷ ἥπατι. κίνδυνος οὖν ἦν οὐ σμικρὸς ἀπορ-  
 ραγῆναι ῥαδίως αὐτὸ κατὰ τὰς σφοδροτέρας κινήσεις καὶ  
 τεθνάναι τὸ ζῶον αὐτίκα δὴ μάλα. συνάπτεται γὰρ οὐ  
 ταῖς φρεσὶ μόναις ἐντανθοὶ τὸ ἥπαρ, ἀλλὰ καὶ τῇ καρ-  
 δία διὰ τῶν φρενῶν. ἡ γὰρ κοίλη φλέψ ἐκείνη, περὶ  
 15 ἧς ἤδη διελέχθην, ἅπαντι τῷ σώματι διανέμουσα τὸ  
 αἷμα, πάντως μὲν ἔδειτο καὶ πρὸς τὴν καρδίαν ἀνιέναι,  
 δι' ἑτέρου δ' οὐκ ἦν ἕμεινον ἀγαγεῖν αὐτὴν χωρίου  
 μέλλουσάν γε τὰς φρένας ἐξ ἀνάγκης διεξέρχεσθαι μέσας  
 κειμένας τῶν σπλάγχχνων ἀμφοτέρων. οὐκ οὖν ἑτέρους  
 20 μὲν δεσμοὺς τῇ φλεβὶ παρασκευάζειν, ἑτέρους δὲ τῷ 313  
 σπλάγχχνῳ καλῶς εἶχεν, ἀλλὰ σκληρὸν ἓνα καὶ παχύν,  
 ἀμφίεσμα θ' ἅμα τῆς κοίλης καὶ κοινὸν σύνδεσμον πρὸς  
 τὸ διάφραγμα, τῇ τε φλεβὶ καὶ παντὶ τῷ σπλάγχχνῳ  
 ποιήσασθαι βέλτιον ἦν. ἐπικαιρον οὖν ἱκανῶς ἔμελλεν  
 25 ἔσεσθαι τουτὶ τὸ χωρίον καὶ ἡ βλάβη τῆς ἐνθάδε φλε-  
 βὸς ἀπάσαις διαφέρειν ταῖς κατὰ τὸ ζῶον φλεψίν, ὥς

7 καὶ ἡ διὰ τοῦτο add LU om. BD || 10 κρέμασθαι BLU  
 κρεμασθῆναι D || 12 verba συνάπτεται γὰρ τῷ σπλάγχχνῳ ex  
 Orib III 360 || 13 μόνον Orib || ἐντανθῶν U || 15 ἅπαντι U  
 ἅπαντι B παντὶ DL || 16 μὲν ἂν B || 17 δευτέρου D πρὸ δι' ἑτέρου  
 ἀνάγειν U || 18 γε om D | διεξέρχεσθαι BLU διέρχεσθαι D  
 22 κοίλης BLU Orib κοιλίας D || 25 post βλάβη add. δὲ BL.



εἰ καὶ πρέμνον ποτὲ δένδρου πάθοι. τρωθείσης γὰρ  
 τῆσδε τῆς φλεβος ἢ ἀποσπασθείσης οὕτως ὁξὺς ἔπεται  
 θάνατος, ὥστε καίτοι πολλαπλασίῳ τὸ μέγεθος ὄντι τῷ  
 Κύκλωπι τὸν σοφώτατον Ὀδυσσεά γράφων ὁ ποιητὴς  
 ἐπιχειροῦντά τε καὶ σφάττειν διανοοῦμενον οὐκ εἰς ἄλλο  
 5 τι μέρος τοῦ σώματος ὠθεῖν μέλλοντα τὸ ξίφος ἐποίησεν,  
 ἀλλ' ἵνα φρένες ἤπαρ ἔχονσι, καὶ ἂν ἔπραξε, φησὶν,  
 οὕτως, εἴπερ ἤλπισεν ἀποθανόντος αὐτοῦ „χερσὶν ἀπώ-  
 σασθαι λίθον ὄμβριμον, ὃν προσέθηκεν“. οὕτως ἄρα  
 πάνυ σφόδρα τῷ χωρίῳ τούτῳ κατεπίστευσεν ὥς οἷδ' 10  
 ἐπ' ὀλίγον χρόνον, εἰ τρωθείη, ξῆν ἐπιτρέψοντι. τοῦ  
 δὲ δὴ δεσμοῦ τοῦ μεγάλου καὶ σκληροῦ τοῦ τὴν κοίλιν  
 314 περιέχοντος φλίβα ἐν μὲν τοῖς ὀπίσσω μέρεσι τὸ λε-  
 πτότατον, ἐν δὲ τοῖς πρόσσω τὸ παχύτατον ἢ φύσις ἐπέ-  
 θηκεν ὑπὲρ τοῦ μὴ μόνον ἀπείργειν τὴν ἐξ ἑαυτῶν 15  
 τοῖς ξήροις ἐσομένην εὐπάθειαν ἀλλὰ καὶ τὴν ἀπὸ τῶν  
 ἔξωθεν. ὅσα μὲν γὰρ ἢ τρεχόντων ἢ πιδώντων αὐτῶν  
 σφοδρῶς ἢ φλὲψ ἔμελλε πείσεσθαι μὴ καλῶς συνδε-  
 θείσα, ταῦτα μὲν ἐξ ἑαυτῶν τοῖς ξήροις ὀρμαῖται τὰ πα-  
 θήματα, τὰ δ' ἀπὸ τῶν προσπιπτόντων, ὅσα θλῆν ἢ 20  
 τιτρώσκειν πέφυκεν, ἔξωθεν ἐπέρχεται. καὶ τοίνυν τῇ  
 τούτων ἐφόδῳ πλεονεκτούντων εἰς εὐπάθειαν τῶν πρό-  
 σσω τῆς κοιλίας οὐκ ἴσον ἐχρῆν εἶναι τοῦ σκεπάσματος  
 αὐτῆς τὸ πάχος, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐτοιμοτέροις πάθεσιν  
 εὐρωστώτερον γενέσθαι δίκαιον ἦν. ἐπεὶ δ' αἱ φρένες 25

1 ποτὲ om U | τοῦ δένδρου U | 2 τῆσδε om U || 4 σοφῶν  
 B || 6 τοῦ σώματος om. L ante ξίφος colloc B || 7 ἵνα U ἵνα  
 τε BDL; cf Odys. IX 801 ἔχουσι U | καὶ DL || 8 ἤλπισεν U  
 ἤλπισαν B | post αὐτοῦ inser. καὶ D || 9 ὄμβριμον U || 11 ἐπιτρέ-  
 ψοντι U, in marg. ead. man. ἐπιτρέψονται || 12 δὲ om DL || 13 φλε-  
 βα περ BD || 14 παχύτερον BLV || 15 αὐτῶν D || 19 αὐτῶν D  
 20 τα δ' BU τὰ δ' ἄλλα DL<sup>2</sup> || 21 προσέρχεται U



οὐ τοῦτο μόνον ἦσαν, ὡς ὁ Πλάτων φησὶν αὐτάς, διά-  
 φραγμα τῶν ἄνω σπλάγχχνων πρὸς τὰ κάτω, ἀλλ', ὡς  
 ἐν ἑτέροις ἐδείξαμεν, οὐ τὸ φαυλότατον ὄργανον ὑπάρ-  
 χουσι τῆς ἀναπνοῆς, οὐκ ἐχρῆν αὐτάς στενοχωρεῖσθαι  
 5 καὶ θλίβεσθαι καὶ ποτε καὶ τῆς ἐπὶ πλεόν κωλύεσθαι  
 κινήσεως οὐδὲ πρὸς ἐνὸς τῶν κάτω μερῶν. ταῦτα δὴ  
 προσορώμενος ὁ δημιουργὸς ἡμῶν, εἰς ὅσον || οἶόν τ' ἦν, 315  
 ἑκάτερον τῶν γειτνιώντων ὀργάνων ἐπὶ πλεῖστον ἀπή-  
 γαγεν οὔτε τῆς γαστρὸς τὸ κύτος εὐθύς συνάψας τῷ  
 10 στομάχῳ κατὰ τὸ διεξελθεῖν τὰς φρένας, ἀλλ' οἶον ἐξ  
 ἰσθμοῦ τινος ἐπιμήκους τε καὶ στενοῦ τὸν διαδεχόμε-  
 νον αὐλῶνα κατὰ σμικρὸν ἀνευρυνόμενον ἐργασάμενος  
 τὸ καλούμενον στόμα τῆς γαστρὸς, οὔτε τοῦ ἥπατος  
 ἔπαιεν τὸ κυρτὸν ἐνθὲς ταῖς φρεσίν, ἀλλ' ἐπὶ πλεῖστον  
 15 ὑψώσας τε καὶ κυρτώσας καὶ ἀνατείνας τὸ κατὰ τὴν  
 κοίλῃν φλέβα καὶ τούτῳ μόνῳ παύειν ἀλλήλων ἐργα-  
 σάμενος τὰ μόρια. περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν ἥπατι τοσαύτη  
 τε καὶ τοιαύτη τέχνη.

Cap. XV. Λοιπὸς δ' ἂν εἴη τῶν ἐξ ἀρχῆς προτε-  
 20 θέντων ὁ σπλῆν Ἑρασιστράτῳ μὲν ὑπὸ περιτιτῆς δὴ  
 τινος σοφίας οὐδενὸς ἔνεκα γεγονώς. εἴτ' οὐκ αἰδεῖται  
 τηλικούτον σπλάγχχνον ὑπὸ τῆς μηδὲν ἀλόγως ἐργαζομέ-  
 νης φύσεως, αὐτὸς γὰρ ταῦτα λέγει, μάτην φάσκων γεγο-  
 νέναι. φοβηθεῖσα γὰρ δηλαδὴ, μή πως ἐπιλάθῃται τῆς  
 25 τέχνης, ἥνέκ' ἐτι κυνομένου τοῦ ζώου τὸ ἥπαρ ἐν τοῖς

1 Πλάτων D, αὐτάς φησὶν BD, cf Plat Tim. 70 A || 3 post  
 φαυλότατον add. πᾶθος D || 6 μερῶν U μορίων BDL || 7 ἡμῶν  
 om DL, exhibent BU, qui addunt θεός 10 κατὰ] δια U μετὰ  
 BL || 11 τε καὶ U καὶ BDL || 11—12 διαχεόμενον U || 12 νεῖβα  
 αὐλῶνα κατὰ σμικρὸν ἀνευρυνόμενον om. U || 18 τε om. U ||  
 20 ὑπὸ] ἀπὸ D || 21 εἴτ' ] λέγειν γὰρ Cornarius || 23 ταῦτα γε  
 λέγει B λέγει ταῦτα D φάσκων om. D || 25 τοῦ et τὸ om. U

316 δεξιοῖς διέπλαττεν, || ἀντέθηκεν ἐκ τῶν ἀριστερῶν αὐτῷ  
τὸν σπλῆνα βουλομένη τι καὶ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἐνεργεῖν, ὥσπερ οὐκ ἐνόν ἐπὶ βραχὺ προαγαγοῦσαν ἐπὶ ταῦτα  
τὴν γαστέρα μηδὲν δεῖσθαι ματαίου δημιουργίας. εἴτα  
πρὸς μὲν τὰς εὐθιεστάτας δόξας ἀντιλέγει διὰ μακρῶν, 5  
ὥς ἐν τοῖς περὶ καταπόσεως καὶ ἀναδόσεως καὶ πέψεως  
αὐτῶ γεγραμμένοις ἔστιν εὑρεῖν, πρὸς δὲ τὰς ἰσχυροτά-  
τας τε καὶ διασημοτάτας οὐδὲ τὸ σμικρότατον ἀντειπών,  
ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐπιμνησθεὶς μόνον, ἔστι δ' ὅτε οὐδὲ  
τοῦτο ποιήσας ὑπερβαίνει τε καὶ παρατρέχει καθάπερ 10  
οὐδενὸς ἀξίας. καίτοι γ' εἰ καὶ διὰ μηδὲν ἄλλο διὰ γούν  
τοὺς ἀποφηναμένους αὐτούς, ἐπιφανεῖς παρ' Ἑλλήσι  
γενομένους, οὐκ ἔχρην οὕτω καταφρονεῖν ἀλλ' ἀντειπεῖν  
καὶ καταβαλεῖν ἰσχυραῖς ἀποδείξεσιν ἐξελέγξαντα. δέδει-  
κται δὲ καὶ περὶ τούτου πρὸς ἡμῶν ἐν τοῖς Περὶ φυσικῶν 15  
δυνάμεων, ὥς ἔστιν ὁ σπλῆν ὄργανόν τι καθαρτικὸν τῶν  
ἐν ἥπατι γεννωμένων ἰλυωδῶν καὶ παχέων καὶ μελα-  
χολικῶν χυμῶν. ἔλκει μὲν οὖν τούτους, ὥς καὶ πρόσθεν  
317 ἐρρήθη, || δι' ἀγγείου φλεβώδους οἷον στομάχου τινός·  
ἐλκύσας δ' οὐκ εὐθὺς εἰς τὴν κοιλίαν ἀποκρίνει, ἀλλ' 20  
αὐτὸς πρῶτον κατεργάζεται καὶ μεταβάλλει κατὰ πολ-  
λὴν σχολὴν χρώμενος εἰς τὴν ἐνέργειαν ταύτην μάλιστα  
ταῖς ἀρτηρίαις, αἷ δὴ πολλὰ καὶ μεγάλα καθ' ὅλον εἰσὶ  
τὸ σπλάγχνον, οὐκ ἀργῶς οὐδ' ὥς ἔτυχεν ὑπὸ τῆς φύ-

1 διέπλαττεν D || 3 ὥσπερ] ὥς τε D || 4 ματαίας D | post  
δημιουργίας add. δυνάμεως B || 6 πέψεως] πλάσσεως C || 7 δὲ  
om. D || 8 τε καὶ] τε om. D || 11 διὰ om. U | ἄλλο μηδὲν 1<sup>o</sup> ||  
12 αὐτούς om. D || 13 οὐκ ἔχρην post ἀποφηναμένους colloc. D ||  
15 τῶν ante φυσικῶν add. BDL om. C || 16 verba ὁ σπλῆν —  
πολλὴν σχολὴν ex. Orib. ΠΙ 360. 361 || 17 γενομένων C | post  
γεννωμένων add. ὑλῶν B || 19 ἐρρήθη C ἐρρέθη BDL || 21 πρῶ-  
τερον Orib. πρότερος DLU πρῶτον B | μετὰ προ καὶ C || 22 ἐπὶ  
pro εἰς B

σεως αὐτῷ δοθεῖσαι, ἀλλ' ὅτι γε τῷ διηνεκεῖ τῆς κινή-  
 σεως καὶ τῇ τῆς ἐμφύτου θερμοσίας ἰσχύι τῆς παρὰ τῆς  
 καρδίας αὐταῖς ἐπιρροεύσης κατεργάζεσθαι καὶ κατα-  
 θραύειν καὶ μεταβάλλειν καὶ ἀλλοιοῦν δύναται τὸ πάχος  
 5 τῶν ἐξ ἥπατος εἰς σπλῆνα μεταλαμβανομένων χυμῶν.  
 ὅσον μὲν οὖν ἂν εἰς τὸν οἰκειότατον τῷ σπλάγχχνῳ χυμὸν  
 μετακομισθῇ, τροφή τῷ σπληνὶ γίγνεται· ὁπόσον δ' ἂν  
 τι καὶ τὴν ἐν τούτῳ διαφυγὸν κατεργασίαν καὶ μὴ δυνη-  
 θέν εἰς αἵματος ἰδέαν λεπτοῦ καὶ χρηστοῦ μεταστῆναι  
 10 παντάπασιν ὅχρηστον ἢ πρὸς θρέψιν, εἰς τὴν γαστέρα  
 τοῦτο διὰ τινος ἑτέρου φλεβώδους ὁ σπλῆν ἐξερεύγεται  
 στομάχου χρεῖαν τινὰ καὶ αὐτὸ παρέξον οὐ σμικρὰν, ἣν  
 ἐν τῇ τῶν περιττωμάτων ἐξηγήσει || δηλώσω. ἀλλὰ νῦν 318  
 γε τὰ ὑπόλοιπα τῆς κατασκευῆς τοῦ σπληνὸς ἐπισκευώ-  
 15 μεθα καὶ πρῶτον τὸ ἴδιον αὐτοῦ σῶμα τὸ καλούμενον  
 ὑπὸ τινων παρέγχυμα. τοῦτ' οὖν ἐστὶν αὐτό, καθ' ὃ τοὺς  
 μελαγχολικοὺς ἔλκειν εἰς ἑαυτὸν ὁ σπλην δύναμιν ἔχει  
 χυμοῦς, ἄραιον ἱκανῶς καὶ χαῖνον ὑπάρχον ὥσπερ τις  
 σπογγία πρὸς τὸ ῥαδίως ἔλκειν τε καὶ παραδέχεσθαι τὸ  
 20 πάχος αὐτῶν. ἵνα δὲ καὶ τοιαύτη διὰ παντὸς ἡ σὰρξ  
 φυλάττεται τοῦ σπληνὸς, αἱ πάντῃ διεσπαρμέναι καθ'  
 ὅλον τὸ σπλάγχχνον ἄρτηραι χρήσιμοι, γεγεννημένοι μὲν  
 καὶ δι' ἑτερόν τι μικρῷ πρόσθεν εἰρημένον οὐ σμικρὸν  
 ἀγαθόν. εἰς γὰρ τὴν κατεργασίαν τῶν ἐξ ἥπατος εἰς

2 τῇ παρὰ BLU τῆς ante καρδίας om. LU || 3 ἐπιρ-  
 ροῦσῃ BLU καὶ ante καταθραύειν om. U || 5 μεταλαμβανο-  
 μένων BL<sup>2</sup> μεταβαλλομένων cett || 6 verba ὅσον μὲν — οὐ σμικρὰν  
 exc. Orib. III 361 | ἂν om. D || 7 μετακομισθῇ D Orib. || 8 δια-  
 φύγη DL<sup>3</sup> || 8-9 θυνιθῇ DL<sup>2</sup> || 9 μεταστῆναι BLU Orib. κατερ-  
 γασθῆναι DL<sup>2</sup> || 10 καὶ παντάπασιν D || 15 verba τὸ ἴδιον αὐτοῦ  
 σῶμα — τὸ πάχος αὐτῶν exc. Orib. III 361 || 19 σπόγγιον  
 (sic) U || 23 τι τὸ DL τι τῷ B, μικρὸν BC

σπλῆνα φερομένων χυμῶν ἐλέχθησαν διαφέρειν. ἀλλὰ καὶ τὴν σάρκα τοῦ σπλάγχνου μανὴν αὐταὶ φυλάττουσιν ὥσπερ καὶ τὴν τοῦ πνεύμονος. εἰ γὰρ δὴ ὁρθῶς ἀποδέ-  
 δεικται διὰ τοῦ περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων λόγου τῶν τρεφομένων ἕκαστον ἔλκειν εἰς ἑαυτὸ τὴν τροφήν ὡς  
 ἐκ τῶν παρακειμένων ἀγγείων, ἐκ μὲν τῶν ἀρτηριῶν εὐλογον ἔλκεσθαι λεπτοτέραν, ἐκ δὲ τῶν φλεβῶν παχυ-  
 319 τέραν. ὃ τε γὰρ || χιτῶν τοῦ χιτῶνος στεγανώτερος αὐτό  
 τε τὸ περιεχόμενον ἐν ταῖς ἀρτηρίαις αἷμα λεπτότερον καὶ ἀτμωδέστερον. ἐκ δὲ τοῦ τοιοῦτου τρέφεσθαι βέλ- 10  
 τιόν ἐστι χαύνη σαρκὶ καθάπερ ἐκ παχυτέρου τῇ πυκνῇ.  
 τὸ δ' οὕτω λεπτὸν ἐν ταῖς κατὰ τοῦτο τὸ σπλάγχνον ἀρτηρίαις αἷμα τὴν γένεσιν ἐκ τοῦ παχέος ἐκείνου καὶ  
 μελαγχολικοῦ περιττώματος ἔχει διὰ τοῦτο καὶ ἡ σὰρξ τοῦ σπληνός, εἰ καὶ χαύνη τίς ἐστίν, ἀλλὰ τῆς γε τοῦ 15  
 πνεύμονος ἀπολείπεται πάμπαν. χαννοτάτη τε γὰρ ἐκείνη καὶ κουφοτάτη καὶ μικροῦ δεῖν ἐστὶ λευκὴ καθά-  
 περ ἐξ ἀφροῦ τινος πεπηγνῖα. τρέφεται γὰρ ἐξ αἵματος ἀκριβῶς καθαροῦ καὶ ξανθοῦ καὶ λεπτοῦ καὶ πνευμα-  
 τώδους. ἅπαντα γὰρ ἔχει ταῦτα τὰ πλεονεκτῆματα τὸ 20  
 παρὰ τῆς καρδίας ἐπιπεμπομενον αὐτῷ. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἐκείνου τοῦ σπλάγχνου φύσεως ἰδίᾳ λελέξεται. το  
 δὲ τοῦ σπληνὸς σῶμα τοσούτῳ μανότερον ἥπατος ὑπάρ-  
 χον, ὅσῳ παχυμερέστερόν ἐστι πνεύμονος, εὐλόγως ἐκ  
 λεπτοτέρου τὴν τροφήν αἵματος ἔχει. τὸ μὲν γὰρ ἐλκόδ- 25  
 μενον εἰς τὸν σπλῆνα παχύτερόν ἐστι τοῦ κατὰ τὸ

2 μανὴν om D | ante φυλάττουσιν add. αἰ DL || 5 αὐτὸ D || 7 post λεπτοτέραν add. ἐκάστῳ BL || 10—11 τρέφεσθαι post ἐστὶ colloc. D || 14 καὶ add. ante δια LU || 16 τε om. BL  
 17 ἐστὶ post δεῖν om D 18 τινος om. DU „ 21 ἐπισκεπόμενον I' || 23 μανότερον L μανότε cett. || 24 ὥσῳ om B || 25 λεπτοτέ-  
 ρον LU λεπτομεροῦς BD



ἥπαρ. ἀλλ' ἐπεὶ κατεργασθὲν ἥ ὑπὸ τῶν ἀρτηριῶν τῶν 320  
ἐνταῦθα σύναμα καὶ ταῖς φλεβὶ πολλῇ στεγανώτερον  
ἔχουσας τὸν χιτῶνα τῶν ἐν τῷ ἥπατι φλεβῶν, οὐχ  
ὀλοσχερὲς καὶ παχὺ τῇ σαρκὶ τοῦ σπληνὸς ἀλλὰ λεπτὸν τε  
5 καὶ κατὰ βραχὺ διαπέμπεται, διὰ τοῦτο καὶ ἡ σὰρξ τοῦδε  
τοῦ σπλάγχνου μαυρότερα μὲν ἐστὶ καὶ κουφοτέρα τῆς  
κατὰ τὸ ἥπαρ, οὐ μὲν ἐρυθροτέρα γ' ἢ ξανθοτέρα·  
μελαγχολικὸς γάρ ἦν, ὃν ἐκάθηρεν, ὁ χυμὸς, ἐξ οὗ κατερ-  
γασθέντος ἐτράφη. τὸ δ' ἥπαρ ὑπὸ χρηστοῦ θ' ἅμα τοῦ  
10 αἵματος καὶ παχέος τρέφεται διὰ τε τὴν λεπτότητα τοῦ  
χιτῶνος τῶν ἐν αὐτῇ φλεβῶν καὶ τὸ μέγεθος τῶν κατα-  
τρήσεων. ἐνὶ δὲ λόγῳ περὶ τῶν τριῶν σπλάγχνων τῆς  
τροφῆς ὧδ' ἔχει· τὸ μὲν ἥπαρ ἐξ ἐρυθροῦ καὶ παχέος  
αἵματος, ὁ δὲ σπλὴν ἐκ λεπτοῦ μὲν ἀλλὰ μέλανος, ὁ δὲ  
15 πνεύμων ἐξ ἀκριβῶς κατεργασμένου καὶ ξανθοῦ καὶ  
λεπτοῦ καὶ πνευματώδους καὶ καθαροῦ τὴν θρόνιν λαμ-  
βάνει. καὶ τοίνυν καὶ αἱ τῆς σαρκὸς αὐτῶν ἰδέαι κατὰ  
τὸ τοῦ τρέφοντός εἰσιν εἶδος χυμοῦ, μᾶλλον δ' ὅτι  
τοιαύτας ἐχοῖν αὐτὰς ὑπάρχειν, οἰκείαν αὐταῖς ἢ φύσιν  
20 καὶ τροφήν παρεσκεύασεν. αὗται τ' οὖν αἱ προειρημέναι 321  
δύο χρεῖαι τοῦ πλήθους τῶν κατὰ τὸν σπλὴνα περυ-  
κνιῶν ἀρτηριῶν καὶ τις ἐπ' αὐταῖς ἄλλη τρίτη κατὰ  
τὴν ἰδίαν αὐτῶν ἐνέργειάν τε καὶ χρεῖαν. δέδεικται γάρ,  
ὥς ἡ κίνησις αὐτῶν ἕνεκα φυλακῆς μάλιστα τῆς ἐν ἐκά-  
25 στῷ μέρει θερμοσίας ἐμφύτου γέγονεν, ἐμψύχουσα μὲν  
ταῖς διαστολαῖς τῷ ψυχρᾷ ἐπισπᾶσθαι ποιότητα, κα-

2 συν αμα sic U σὴν ἅμα BDL 5 δὲ add. post τοῦτο U  
7 ἐρυθρότερον τε ἢ ξανθότερον D 8 ὁ χυμὸς ὃν ἐκάθηρεν B  
ὃν ἐκάθηρεν om U 9 οὐχ ὑπὸ U 12 δι' L<sup>1</sup>U δὲ BDL<sup>2</sup> | τὸ  
add. ante περι D 19 οἷαν pro οἰκείαν BL<sup>2</sup>U 20 αὐταῖς BL<sup>2</sup>U  
αὐτοῖς D 20 τε οἷν LU μὲν οὖν D τοίνυν B 24—25 ἐκατέρω B  
26 ἐπισπασσάσθαι U



τοῖς Περι τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἀπο-  
 δέδεικται, μὴ οὐχ ἐκάστῳ τῶν τοῦ ζώου μορίων ὑπάρ-  
 χειν τινὰ δύνάμιν ἀλλοιωτικήν. οὐ μὴν οὐδὲ πόρρω  
 πον τῆς γαστροῦς ἢ τῶν ἐντέρων οὐσία, ὥστ', εἰ καὶ  
 δύνάμιν ἀλλοιωτικήν ἀναγκαῖον ἦν ἔχειν αὐτὰ καὶ τῇ  
 γαστρὶ παραπλησίαν, ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ καὶ τοῦ-  
 τοις πέττεσθαι τὴν τροφήν. ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἥπατι το-  
 οῖον ἐργαστήριόν ἐστι τῆς αἱματώσεως, οὕτως ἐν τῇ  
 γαστρὶ τὸ τῆς πέψεως. ὅτι δ' οὔτε τῆς τῶν περιττω-  
 μάτων εἰς τὸ πρόσω φορᾶς ἔνεκεν οὔτε πέψεως, ἀλλὰ  
 τοῦ πᾶν εἰς τὰς φλέβας ἀναλαμβάνεσθαι τὸ κεχυλῶ-  
 μένον ἐν τῇ κοιλίᾳ παρεσκεύασται τὰ ἐντερα, μαθεῖν  
 ἔνεστι, πρῶτον μὲν τῷ μηδενὶ τῶν ζώων ἀποτομένην  
 αὐτὴν τῶν ὀργάνων οἷς ἀποπατεῖ κατασκευασθῆναι.  
 καίτοι γ' οὐκ ἦν ἀδύνατον εὐθὺς εἰς τὴν ἑδραν κα-  
 λουμένην τὸ κάτω πέρας αὐτῆς ἐκτετάσθαι, δεύτερον  
 δὲ τῷ παμπόλλας τῶν ἐντέρων τὰς ἑλικας ἐν τοῖς  
 325 πλείστοις ζώοις γενέσθαι, καὶ τρίτον τῷ μηδ' ἂν ἐκ-  
 πεμφθῆναι τῆς γαστροῦς τὴν τροφήν, εἰ μὴ τελέως  
 ἐπέφθῃ· δέδεικται γὰρ καὶ τοῦτο. τὸ μὲν δὴ μὴ συν-  
 αφθῆναι ταῖς ἑδραῖς τῶν ζώων τὰς γαστέρας ἐνδελ-  
 κνυται σαφῶς ἕτερον μὲν εἶναι δεῖν ὄργανον πέψεως  
 σιτίων, ἕτερον δ' ἀναδόσεως. εἴπερ γὰρ ταῦτόν ἦν.  
 ἐκινδύνευον ἂν πολλάκις ὥμῃν καὶ ἄπειτον ἀναλαμ-  
 βάνειν αἱ φλέβες τὴν τροφήν· οὐ μὴν ἔδει γίνεσθαι

1 τῶν ante φυσικῶν om. BD 1 2 ὑπομνήμασιν ἀποδε-  
 δεικται BL ἀπ. ὁ DU || 2 οὐχ ἐκάστῳ BLU οἷχι καθ' ἑκαστον  
 D || 4 ταῖς προ πον D || 7 τὸ del L<sup>2</sup> „ 9 νεῖτα οὔτε — ἐντερα  
 exc. Orib. III 347 || 13 πρῶτον BL<sup>1</sup>U πρώτῳ DL<sup>2</sup> || 16—17 δευ-  
 τέρῳ δὲ τὸ U δεῖτε δὲ τὸ BL<sup>1</sup> δευτέρῳ δὲ τὰ DL<sup>2</sup> || 18 τρίτον  
 τὸ B τρίτῳ τῷ DL<sup>2</sup>U || 20 ἐπεφθῇ, C πεφθῇ BVL || 25 τὴν τρο-  
 φήν BL<sup>1</sup>U τροφήν D , γενέσθαι L<sup>1</sup> γινέσθαι U

τοῦτο. δῆλον οὖν, ὥς ἕτερον μὲν πέψεως, ἕτερον δ'  
 ἀναδόσεως ἐχρῆν εἶναι μόριον. τὸ δὲ μὴ ἀπλοῦν  
 ἐκτετάσθαι μέχρι τῆς ἑδρας αὐτό, παμπόλλαις δ'  
 ἐπανόδοις κυκλοτερέσιν ἐν τῷ μεταξὺ διειληφθαι τοῦ  
 5 μὴ ῥαδίως ἐκπύπτειν τοῦ ζώου τὴν τροφήν ἐνδεικτικὸν  
 ὑπάρχον ὁμολογεῖ τοῖς προειρημένοις. εἰ γὰρ ἑτέρα  
 τις κοιλία διεδέχετο τὴν προτέραν καὶ ἦν ὥσπερ ἐκείνη  
 πέψεως ὄργανον οὕτως ἡ δευτέρα ταμιεῖον ἀναδόσεως,  
 οὐκ ἂν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ παμπόλλη τε καὶ διὰ πολλῶν  
 10 φλεβῶν εἰς ἥπαρ ἀνελαμβάνεθ' ἡ | τροφή. νῦν μὲν 326  
 γὰρ αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἀναρίθμητόν τι πλήθος  
 φλεβῶν ἐξ ἥπατος εἰς ἑαυτὰς ἐμφυόμενον ἔχουσαι  
 σύμπαντα τὸν ἐν τῇ γαστρὶ πεπεμμένον χυμὸν ἀνα-  
 πέμπουσι. τότε δ' ἂν ὀλίγοις στόμασι φλεβῶν ὀλίγον  
 15 ἐκάστοτε τῆς κεχυλωμένης ἐναρμόττον τροφῆς βραδείαν  
 τε καὶ πολυχρόνιον ἐποιεῖτο τὴν ἀνάδοσιν. ἅπτεσθαι  
 μὲν γὰρ χρὴ τὰ στόματα τῶν ἀγγείων τοῦ κατειργα-  
 σμένου καὶ πεπεμμένου χυμοῦ. μεγάλης δ' ὑποτε-  
 θείσης τῇ προτέρᾳ κοιλίᾳ δευτέρας βραχείας ἂν ἦπτετο  
 20 μέρους τῆς τροφῆς ἡ γαστήρ, ὅσον περ' ἔψανεν αὐτῆς  
 μόνον, τὸ πλεῖστον δ', ὅσον ἦν ἐν τῷ βάρει, διέφυγεν  
 ἂν τὰς λαβὰς τῶν φλεβῶν. ἀλλὰ νῦν γε τὸ τῆς δι-  
 εξόδου στενὸν εἰς βραχεία μόρια κατακερματίζον τὴν  
 τροφήν ἅπασαν ὀλίγου δεῖν ἀναγκάζει τῶν ἐντέρων

1 οὖν U οὖν ἦν L γὰρ ἦν BD 2 μὴ U μηδ' BDL 10 ἀνε-  
 λαμβάνει τὴν τροφήν BL<sup>1</sup> 11 verba αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες —  
 ἀναπέμπουσι ex c. Orib. III 847 12 ἑαυτὰς BL Orib αὐτὰς  
 DU 13 χυλὸν L Orib 15 ἐναρμόττων D 17 χρὴ | δεῖ D  
 18 χυλῶ BL 18—19 ὑποταθείσης L<sup>1</sup> 19 τῆς προτέρας κοιλίας  
 DL<sup>2</sup> U 20 τῆς τροφῆς ἡ γαστήρ et in marg. eadem manu ἄλλως  
 ἡ τροφή τῆς γαστρός U ἡ τροφή τῆς γαστρός DL / ὅσον περ BL  
 οὐπερ U / ἔψανσεν D 21 μόριον L<sup>1</sup> μόνον BDL<sup>1</sup> U / ἂν ἦν L

ἄπτεσθαι τοῦ χιτῶνος, εἰς ὃν αἱ φλέβες ἀνεστόμωνται,  
καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἐπὶ τοῖς ἀγγείοις στομάτων.  
εἰ δὲ δὴ καὶ διαφύγοι τις ἐν τῇ κατὰ τὴν πρώτην  
ἑλικά διεξόδῳ, κατὰ τὴν δευτέραν ἄψεται, καὶ ἐν  
ταύτῃ διαφύγοι, κατὰ τὴν τρίτην ἢ τετάρτην ἢ πέμ- 5  
327 πτην ἢ τινὰ τῶν ἐφεξῆς, | πάμπολλαι γὰρ εἰσι. κατὰ  
δὲ τὴν οὕτω στενὴν καὶ μακρὰν καὶ παμπόλλας ἑλίκας  
ἔχουσαν ὁδὸν ἅπαν ἀναγκάζεται τῆς τροφῆς μέρος  
ὁμιλῆσαι ποτ' ἀγγείου στόματι. καταπεπύκνωται γὰρ  
ἐν κύκλῳ πᾶν ἐντερον ἀναρίθμῳ τινὶ πλήθει στομάτων  
εἰσὼ καθηκόντων, ὅφ' ὧν ἀναρπάζεται τὸ χρηστὸν  
τῆς διεξερχομένης τροφῆς. ὥστ' οὐκ ἂν τις διαλάθοι  
καὶ ἐκπέσοι τοῦ ζῴου χυμὸς εἰς θρόνιν χρήσιμος, ὅταν  
γε νόμῳ φύσεως διοικῆται τὰ κατὰ τὸ σῶμα. τούτων  
γὰρ ἡ νῦν ἐξήγησις. οὐ τῶν ἀρρωστημάτων, ἡνίκα  
συγκέχυται μὲν ἡ τάξις, ἐμποδίζεται δ' ἡ τέχνη τῆς  
φύσεως, ἐπικουίρου δέ τινος ὀρέγοντος χεῖρα καὶ τὸ  
λυποῦν ἐξάγοντος προσδεῖται. τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἰ  
μὴ λέγοιτο καθ' ἑκάστην ὧν προχειρίζομεθα χρειῶν,  
οὐχ ὁ μὴ λέγων ἀμελῆς ἀλλ' ὁ μὴ προσυπακούων 10  
ἀβέλτερος. αἱ δὲ δὴ τῶν ἐντέρων ἑλίκαις ἐδείχθησαν  
ἔνεκα τοῦ πᾶσαν ἀκριβῶς ἀναδοθῆναι τὴν πεπεμμένην  
τροφὴν γεγονυῖαι καὶ τοῦτ' ἦν ἄρα τὸ πρὸς τοῦ Πλά-  
328 τῶνος εἰρημένον. „ὅπως μὴ ταχὺ || διεκπερῶσα ἡ τροφή  
ταχὺ πάλιν ἐτέρας δεῖσθαι τὸ σῶμα ἀναγκάζοι καὶ 15

1 εἰς ὅσον L<sup>1</sup>U ἀνεστόμωνται U ἀναστομοῦνται BDL ||  
6 πάμπολλα D || 7 δὲ BLU γε D || 8 ὁδὸν BL<sup>1</sup>U ὅλον DL<sup>1</sup> | ἅπαν }  
om D ἅπαν μέρος B το μέρος D || 9 ante ἀγγείου add τῷ τοῦ  
D || 12—13 διαδράσσι (ex — σαι corr. L, καὶ λάθοι καὶ ἐκπέσοι  
LU διαδράση κ λάθη κ. εἰσπέσοι B || 18 προσδεῖσθαι D || 20  
ἀμελητής D || 23 γεγονυῖαι D γεγονέναι BLU ἄρα ἦν D  
Plat. Tim p 73 A || 24 διεκπερῶσα BLU διαπερῶσα U || 25 τρο-  
φῆς ἐτέρας Plato ἐτέρου D

παρέχουσα ἀπλησίαν διὰ γαστριμαργίαν ἀφιλόσοφον  
καὶ ἄμουσον ἀποτελοῖ πᾶν τὸ θνητὸν γένος.“ ὅσοις  
γούν τῶν ζώων οὐκ εἰσὶν ἑλικες, ἀλλ’ ἀπλοῦν ἔχει  
μέχρι τῆς ἔδρας ἀπὸ τῆς γαστροῦς ἐκτεταμένον ἔντερον,  
3 ἀπληστα πάντα καὶ γαστρίμαργα καὶ διὰ παντὸς προσ-  
κείμενα τῇ τροφῇ καθάπερ τὰ φυτά. ἀλλὰ γὰρ περὶ  
τούτων μὲν Ἀριστοτέλει καλῶς εἴρηται τά τ’ ἄλλα καὶ  
ὅτι κατὰ βραχὺ τῶν φυτῶν ἢ φύσις ἀποχωροῦσα  
ἕτερον ἑτέρου ζῶον ἐργάζεται τελεώτερον, ἕως ἂν ἐπὶ  
10 τὸ πάντων ἀφίκηται τελεώτατον, ὑπὲρ οὗ νῦν ἡμῖν  
πρόκειται λέγειν. οὕκουν οὐδὲ περὶ τοῦ πλήθους τῶν  
ἐν τοῖς μηρυκάζουσι ζώοις κοιλιῶν ἐμὸν ἂν εἶη λέγειν  
οὐδὲ περὶ τῆς καθ’ ἕκαστον εἶδος ζώου γαστροῦς, ὥσπερ  
οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὀργάνων τῆς τροφῆς· εἴρηται  
15 γὰρ Ἀριστοτέλει καλῶς ὑπὲρ ὁπάντων. εἰ δὲ μὴ βραχὺς  
ἦν ὁ βίος εἰς τὴν τῶν καλλίστων ἔρευναν, ἴσως ἂν  
ποτε καὶ τὸ κατ’ ἐκείνην τὴν θεωρίαν ἐλλείπον ἐξειρ-  
γασάμεθα. || νυνὶ δ’ ἀγαπῶμεν, εἰ μόνου δυνηθείμεν 329  
ἀνθρώπου τὴν κατασκευὴν ἀκριβῶς ἐξηγήσασθαι. πάλιν  
20 οὖν τὸν λόγον ἐπὶ τὰ συνεχῇ τοῖς εἰρημένοις ἐπανα-  
γάγωμεν ἀναμνήσαντες κἀνταῦθα τοὺς ἀναλεξομένους  
τόδε τὸ γράμμα μηδεμίαν ἐπιζητεῖν ἀκούειν ἀπόδειξιν  
ἐνεργείας μηδεμιᾶς, εἰρησθαι γὰρ ἅπασαν ἐν τοῖς Περὶ  
τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν, ὥσπερ καὶ ὅτι  
25 τὰ καθήκοντα τῶν ἀρτηριῶν εἰς ἔντερα στόματα βραχὺ

2 ἀποτελεῖ BD || 4 μέχρις D || 6 τὰ add U<sup>2</sup> om BDL,  
καὶ add. post γὰρ D || 7 μὲν om. D || 9 ἕως ἂν ἐπὶ BL ὡς ἂν  
ἐπὶ U vocabula ἕως ἂν τελεώτατον om D || 11 οὐκ οὖν  
omisso οὐδὲ vocabulo D || 13 οὐδὲ τῆς περὶ τοῦ πλήθους τῶν  
ἐν ᾧδε τῆς περὶ το καθ’ ἕκαστον εἶδος 1) || 15 πάντων U ἀπάν-  
των BDL || 16 τὸν τ. κ. ἔρανον D || 21 ἀναλεξαμένους BLU  
ἀναγνωστέους D || 22 ἀκούσειν D || 24 τῶν φυσικῶν BLU  
φυσικῶν D || 25 τῶν ἀρτηριῶν BLU ἀρτηριῶν D



τι τῆς τροφῆς ἀναλαμβάνει, τὸ δὲ πλεῖστον αἱ φλέβες.  
 αὐτὸ μέντοι τοῦθ' ὅτι κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα  
 περιέχεται, καθ' ἕτερον λόγον ἰδίᾳ δέδεικται. νῦν οὖν  
 ὅσον ἔτι λοιπὸν ἔστι τῆς τῶν ἐντέρων κατασκευῆς,  
 λεχθῆσεται. πάσας τὰς ἐκκριτικὰς τε καὶ προωστικὰς  
 ὀνομαζομένας ἐνεργείας τε καὶ δυνάμεις αἱ τῶν ἐγκαρ-  
 σίων ἐνῶν ἐδείχθησαν ἐργαζόμεναι κινήσεις ὥσπερ τὰς  
 ἐπισπαστικὰς αἱ τῶν εὐθειῶν. ὥς οὖν ἡ γαστήρ ἀμ-  
 φοτέρως ἔχουσα δυοῖν ἐδεήθη χιτῶνων ἐναντίως ἐχόντων  
 ἀλλήλοις, οὕτω τῶν ἐντέρων ἕκαστον ἐν εἶδος ἔχον κι- 10  
 330 νήσειως τὸ προωστικὸν ἐν καὶ χιτῶνος | εἶδος εἰς ἐγ-  
 καρσίᾳς τε καὶ κυκλοτερεῖς ἵνας ἀναλυόμενον ἐκτίσαστο.  
 τί δὴ οὖν οἱ χιτῶνες αὐτῶν δύο γέγονασιν, εἴπερ  
 ὁμοίως ἔχουσιν ἀμφοτέροι; περιττὸς γὰρ ἂν εἶναι δό-  
 ξειεν ὁ ἕτερος. ἀλλ' οὐχ ὥδ' ἔχει· σφοδρότητός τε 15  
 γὰρ ἕνεκα τῆς ἀποκριτικῆς δυνάμεως καὶ δυσπαθείας  
 αὐτῶν τῶν ὀργάνων ὁ τῶν ἐντέρων χιτῶν διττὸς ἐγέ-  
 νετο. ὥσπερ γὰρ ἐν τῇ γαστρὶ μένειν ἐπὶ πλεόν, ἢν'  
 ἀκριβῶς πεφθῇ, βέλτιον ἢν τοῖς σιτίοις, οὕτως ἐνταῦθα  
 μὴ μένειν. ἐν γὰρ τῷ φέρεσθαι διὰ μακρᾶς ὁδοῦ καὶ στε- 20  
 νειᾶς ἀκριβῶς θ' αἷμα καὶ ταχέως ἢ ἐξ αὐτῶν εἰς  
 ἥπαρ ἀνάδοσις ἐγένετο. ὅτι δὲ καὶ εἰς τὴν ἀσφαλείαν  
 καὶ δυσπαθείας ἀκρίβειαν οὐ σμικρὰν τοῖς ἐντέροις  
 ὠφέλειαν οἱ δύο χιτῶνες παρέχονται, δηλοῖ μάλιστα  
 τὰ δυσεντερικὰ παθήματα. πολλοῖς γοῦν καὶ πολλάκις 25

3 δέδεικται LU λείπεται BD || 4 ἔτι λοιπὸν | ἐλλείπον D ||  
 7 ὥσπερ | ὥς D || 8 ὥς | ὥσπερ D || 10 verba τῶν ἐντέρων · ἕτερος  
 ἔξωθεν exc. Orib III 347 348 „ 19 τοῖς σιτίοις BLU τὰ σιτία  
 D | ἐνταῦθα D || 20 μὴ, om. U | τὸ φέρεσθαι U || 22 ἐγένετο U  
 ἐγένετο D γίγνεται L | εἰς τὴν ἀσφαλ. τὴν εἰς eodd. | ἀσφα-  
 λειαν LU || 23 δυσπαθείαν U | καὶ τοῖς ἐντέροις BL ἐν τ. ε. D  
 ἐν om. U



ἐθεασάμεθα κακῶς θ' ἅμα καὶ χρονίως νοσήσασι  
 πλείστον τῶν ἐντέρων ἀποσαπέν, ὥς πολλαχόθι τὸν ἔν-  
 δον ὅλον ἀπολέσθαι χιτῶνα, καὶ ὅμως ἐβίων θ' οὔτοι  
 καὶ διεγένοντο, μὴ ἂν διασωθέντες, εἰ μὴ καὶ δεύτερός  
 5 τις ἦν || ἐπὶ τῷ διεφθαρμένῳ χιτῶν ἕτερος ἔξωθεν. 331  
 ἐνίοις δὲ τῶν ἐντέρων ἐπιτείνονται τινες ἔξωθεν ἴνες  
 εὐθείαι κατὰ μῆκος ἕνεκα τῆς τῶν ἐγκαρσίων δυσπα-  
 θείας. διὸ καὶ τοῖς λεπτοῦς ἔχουσι ζώοις τοὺς τῶν  
 ἐντέρων χιτῶνας ἢ τὰς ἐνεργείας σφοδροτέρας τοῦθ'  
 10 ὑπάρχει μάλιστα κίνδυνος γὰρ ἦν ἀποσπασθῆναι τὰς  
 ἐγκαρσίας ἀλλήλων μὴ συνεχομένας ἔξωθεν οἶον δεσμῶ  
 τινι ταῖς εὐθείαις. διὰ τοῦτο δὲ καὶ κατὰ τὸ ἀπεν-  
 θυσμένον αἱ τοιαῦται πλείους εἰσίν, ὅτι πολλοῖς καὶ  
 σκληροῖς περιττώμασι τῆς ξηρᾶς τροφῆς ἀθροισμένοις  
 15 ἐνταῦθα βιαίως περιστέλλεσθαι τοὺς ταύτῃ χιτῶνας  
 ἀναγκαῖον ἦν. ἔξωθεν οὖν αὐταῖς ἐπιβέβληται δεσμοὺς  
 εὐθεῖαί τινες ἴνες. ἐπὶ δὲ τῶν πλείστων ζώων ὅλον  
 τὸ κόλον ἰσχυροῖς δεσμοῖς ἔσφιγκται κατὰ μῆκος  
 ἄνωθεν κάτω παρατεταμένους ἐνὶ καθ' ἑκάτερον μέρος.  
 20 ὅτι δὲ καὶ τὸ περιτόναιον αὐτὸ τοῦτον πάλιν τὸν δεύ-  
 τερον ἀμφιέννυσσι χιτῶνα καὶ συνδεῖ τὰ ἔντερα πάντα  
 πρὸς τε τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν σώματα καὶ πρὸς ἄλληλα,  
 πρόσθεν εἴρηται. καθόλου || γὰρ οὐδέν ἐστι τῶν κάτω 332  
 τῶν φρενῶν ὄργανον, ὃ μὴ καλύπτεται τινι χιτῶνι

1 νοσησάντων sed in margine νοσήσασιν U || 2 πλείστων U  
 πλείστον ἐντερον Oril. , πολλαχόθεν D || 2—3 τὸν ὅλον ἔινδον  
 D || 4 σωθέντες U || 5 χιτῶν Oril. , χιτῶνι cod. l. , ἕτερος χιτῶν  
 add. l. || 6 ἔξωθεν om l. || 15 αὐτῆς U ταύτης B || 16 ἐπιβέβληται  
 δεσμοὺς BDI. ἐπιβέβληνται δεσμοὶ U 19 ἕτεροι μέρος L<sup>2</sup> C ἑκά-  
 τερον μέρος sic) D || 20 αὐτὸν τοῦτον πάλιν L αὐτὸν πάλιν  
 τοῦτον D || 21 ἀμφιέννυσσι χιτῶνα BLU χ & D || 22 ἄλληλα BLU  
 ἄλλα D || 24 τῶν φρενῶν LU φρενῶν BV

τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἐκ τοῦ περιτοναίου λαμβάνοντι. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Cap. XVIII. Περὶ δὲ τῶν παχέων ὧδ' ἔχει. καθάπερ τὸ λεπτὸν ἀναδόσει παρεσκευάσται καὶ ταύτης ἐνεκεν ἐγγεγόνει καίτοι καὶ πέττον τὴν τροφήν καὶ προωθοῦν, οὕτω καὶ τὸ παχὺ [πᾶν] ἔντερον οὐκ ἀθρόας χάριν ἐκκρίσεως ἐγένετο. καίτοι πολλοῖς γε τῶν πολυβόρων ζώων, οἷς ἔνεστιν εὐθὺ τὸ ἔντερον, οὐδὲν εἰς εὐρύτητα παραλλάττον αὐτοῦ τὸ κάτω πέρασ 10 ἰδεῖν ἔστιν. ἀλλὰ ταῦθ' ὥσπερ αἰετὶς νέμεται, καὶ ἀποπατεῖ συνεχῶς, ἄμουςόν τινα καὶ ἀφιλόσοφον ὄντως, ὥσπερ ὁ Πλάτων ἔλεγε, διαζῶντα ζώην. ὅσα δὲ τελεώτερα καὶ βελτίω τῶν ζώων, οὗτ' ἐσθίει διὰ παντός οὗτ' ἀποπατεῖ. τοῦ μὲν δὴ μὴ δεῖσθαι συνεχῶς τῆς 15 ἑξωθεν τροφῆς αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἐδείχθησαν αἰτίαι, τοῦ δὲ μὴδ' ἀποπατεῖν ἑτοίμως, ἀλλ' ἐκ μακροτέρων διαστημάτων ἢ τοῦ παχέος εὐρύτης ἐντέρου τὴν αἰτίαν ἔχει, δευτέρα τρόπον τινὰ γαστήρ αὐτοῖς ὑποβεβλημένη καθάπερ ἡ κύστις τοῖς οὖροις. ἵνα γάρ μήτ' ἀποπατῇ συνεχῶς μήτ' οὖρῃ τὰ ζῶα, τοῖς μὲν ὕγροις περιτιώμασιν ἢ κύστις ὑπόκειται, τοῖς δὲ

2 τῶν λεπτῶν U<sup>1</sup> ἐντέρων add. U<sup>2</sup> in margine λεπτῶν ἐντέρων articulo omisso B τῶν ἐν τῶν λ D || 3 καὶ ταῦτα BLU ταῦτα D || 6 post λεπτὸν add. ἔντερον B παρεσκευάσται D || 7 παχὺν U πᾶν suspectum | οὐκ om. LU || 8 καίτοι] καὶ LU καίτοι B || 9 ἐν ἔστιν LU ἐνεστιν B ἔστιν D | εὐθύς U || 10 οὐδὲν LU οὐδέ BD || 13 ὁ Πλάτων BLU καὶ Πλ D | διαζῶντα U || 13-14 τελεώτερα καὶ β. LU βελτιώτερα (sic, καὶ τελεώτερα B τελεωτατά τε κ βελτίω D || 14 τῶν ζώων om B || 15 verba τοῦ μὲν — καὶ το κολον ex Orib III 315 | συνεχῶς BL Orib. συνεχούς cett. || 17 ὁμοίως προ ἑτοίμως U || 17-18 μακρῶν l. || 19 post δευτέρα add δε U

ξηροῖς τὸ παχὺ καλούμενον ἔντερον, ὃ δὴ καὶ κάτω  
 κοιλάν ὀνομάζουσί τινες, ἀρχὴ δ' αὐτοῦ τὸ τυφλὸν  
 ἔντερον· οὐ γὰρ δὴ τελευτᾷ τὸ λεπτὸν ἔντερον, ἐν-  
 τεῦθεν εἰς μὲν τὰ δεξιὰ τὸ τυφλόν, εἰς τὰ ἀριστερὰ  
 5 δὲ τὸ κόλον ἀποφύεται διὰ τῆς δεξιᾶς πρότερον  
 ἀνενεχθὲν λαρόνος. τὸ μὲν δὴ τυφλὸν ἔντικρυς οἶον  
 γαστήρ τις ἐστὶ παχεῖα εἰς ὑποδοχὴν περιττωμάτων  
 ἐπιτήδειος, ἀνάλογον δ' αὐτῷ καὶ τὸ κόλον. καὶ τοῖς  
 γε πλείστοις τῶν ὀρνίθων διὰ τὸ σφοδρὸν τῆς ἐνερ-  
 10 γείας τὸ τυφλὸν ἔντερον διττόν ἐστι. καὶ γὰρ οὖν  
 καὶ εἴ τι διέλαθε τὴν ἀνάδοσιν ἐν τῇ κατὰ τὸ λεπτὸν  
 ἔντερον διόδῳ, τοῦτ' ἐν τῇ κατὰ τὸ τυφλὸν ἐπὶ πλεόν  
 μονῇ πᾶν ἀκριβῶς ἐξιμαῖζεται καὶ τοῖς ὀρνίσι σχεδὸν  
 ἅπασιν ἰσχυρὰς τῶν κατὰ τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα  
 15 μορίων τὰς ἐνεργείας ἔχουσιν ἀποθέσεις τῶν || περιτ- 334  
 τωμάτων ἐγένοντο διτταὶ πρὸς τὸ μήτε ταχέως διεξι-  
 ούσης τῆς τροφῆς ἀνεξιμάστον τι καταλείπεσθαι καὶ  
 τὴν ἀποπάτησιν ἀθρόαν εἰσάπαξ, μὴ συνεχῶς καὶ  
 κατὰ βραχὺ γίνεσθαι. ἀλλ' ἀνθρώποις τε καὶ τοῖς  
 20 πεζοῖς ζώοις ἅπασιν ἐν τὸ τυφλὸν ἔντερον ἢ φύσις  
 ἐργασαμένη κατὰ τὴν δεξιάν λαρόνα κατέθετο, διότι  
 χώραν ἐνταῦθ' ἐπιτήδειον εἶχε σχολάζουσιν ὑψηλοτέρου  
 τοῦ δεξιοῦ νεφροῦ κειμένου διὰ τὴν ἐν τοῖς ἐφεξῆς  
 εἰρησομένην αἵτταν.

25 Cap. XIX. Ταῦτά τ' οὖν ἅπαντα θαυμαστῶς τῇ

1 ὃ δὴ — τὸ τυφλὸν ἔντερον om. D || 3 ἔντερον (altero loco) om. D || 3-4 ἐνταῦθα U | 4 εἰς τὰ ἀρ BL εἰς ἀρ D Ornb. || 5 post διὰ add δὲ U || 8 κόλον BDL | καὶ τοι pro καὶ τοῖς U || 17 ἀνεξιμάστον BLU ἀνίμαστοι D || 18 μὴ om. D | καὶ om. D || 19 ἀνθρώπων D || 19-20 τοῖς ante πεζοῖς om. B || 22 ἐπιτήδειον U ἐπιτηδείαν BDL | ὑψηλοτέρων B || 25 μὲν pro τ' B

φύσει παρεσκέυασται καὶ πρὸς τούτοις ἔτι μύες ἑκα-  
 τέρας ἐπείκεινται τῶν περιττωμάτων ταῖς ἐκροαῖς οἷον  
 κλεῖθρόν τι τοῦ μήτε συνεχῶς ἐκκρίνεσθαι μήτ' ἀκαί-  
 ρως ἔνεκα. τῆς μὲν γὰρ κύστεως ὁ καλούμενος ἀνχὴν  
 μυώδης ἐστί, τοῦ δ' ἀπενθυσμένου τὸ κάτω πέρασ 5  
 ὑπὸ μυῶν ἐν κύκλῳ περικειμένων σφίγγεται· καὶ δη-  
 τοῦνομ' αὐτῷ σφιγκτήρα διὰ τοῦτ' οἶμαι τεθεῖσθαι  
 τινας. οἱ γὰρ δὴ μύες ἅπαντες ὄργανα τῆς κατὰ  
 προαίρεσιν ὑπάρχοντες κινήσεως οὐκ ἐπιτρέπουσι τοῖς  
 335 περιττώμασιν ἔξω φέρεσθαι πρὶν κελεῦσαι || τὸν λο- 10  
 γισμόν, καὶ τοῦθ' ἐν μόνον ὄργανον ψυχικὸν ἐπὶ το-  
 σαύτῃ τε καὶ τοιαύτῃ διεξόδῳ φυσικῶν ὀργάνων ἐπί-  
 κειται καθ' ἑκατέραν τῶν περιττωμάτων τὴν ἐκροήν.  
 καὶ οἷς ἂν ἢ παραλυθῶσιν οἶδε οἱ μύες ἢ ὀπωσοῦν  
 ἑτέρως φθαρῶσιν, ἀκουσίως τούτοις καὶ ἀκαίρως ἐκρέοντα 15  
 τὰ περιττώματα δείκνυσιν ἐναργῶς, εἰς ὅσον αἰσχροὺς  
 ἦν καὶ ἄμουσος ἂν ἡμῶν ὁ βίος, εἰ μηδὲν ἐξ ἀρχῆς ἢ  
 φύσις προὔνοήσατο βέλτιον. ἀλλὰ ταυτὰ τε θαυμαστικῶς  
 αὐτῇ παρεσκέυασται καὶ ὅπως ἂν ἅπαντα τὰ κατὰ τὴν  
 γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα μὴ μόνον τοῖς ἄλλοις μέρεσι 20  
 τοῦ σώματος ὑπηρετῇ πρὸς θρέψιν, ἀλλὰ καὶ αὐτὰ  
 τρέφεται καλῶς, οὐκ ἀργῶς οὐδὲ ῥαθύμως παρηλθε·  
 πρῶτον μὲν γὰρ ἐν παντὶ τῷ μεσεντερίῳ φλέβας ἐποί-  
 ησεν ἰδίας ἀνακειμένας αὐτῶν τῇ θρέψει τῶν ἐντέρων  
 μὴ περαιουμένας εἰς τὸ ἥπαρ· ὥς γὰρ καὶ Ἱερόφιλος 25

6 καὶ δὴ καὶ B || 7 τεθεικέναι D || 13 ἑκάτερον U || 14 ἀν-  
 om. U οἶδε om L || 15 ἑτέρω U | ἀκουσίως τούτοις καὶ ἀκαί-  
 ρως B ἀκουσίως ἀκουσιν L τούτοις ἐκρ LU ἀκουσίως εκρ. τ π  
 τούτοις D || 17 ἢ ante ἂν colloc B || 18 προνοήσατο U γε προ-  
 τε DU || 20 μορίοις B || 22 καὶ adl. ante οὐκ U προήλθε D ||  
 23 ἐν παντὶ BLU παντὶ D || 24 αἵτων L<sup>2</sup> αὐτῷ BUU || 25 το  
 om. BL



ἔλεγεν, εἰς ἀδενώδη τινὰ σώματα τελευτῶσιν αἱ  
 φλέβες αὐταὶ τῶν ἄλλων ἁπασῶν ἐπὶ τὰς πύλας ἀνα-  
 φερομένων· ἔπειτα || καὶ τὰ κατὰ τὸν ἐπίπλουν ἀγγεῖα 336  
 πάμπολλα τὸν ἀριθμὸν ὄντα παρῆσκεύασεν οὐχ ἥκιστα  
 5 καὶ πρὸς τήνδε τὴν χρεῖαν ὡς ἅπαντα θρέψοντα τὰ  
 συνεχῇ. καὶ ταῦτ' ἐπήρκεισεν ἄμφω τὰ σοφίσματα τῇ  
 φύσει πρὸς τὴν τελείαν θρέψιν ἐντέρων τε καὶ γαστρὸς.  
 ἦσαν γὰρ δὴ καὶ ἄλλαι δύο τῆς θρέψεως αὐτῶν ἐπι-  
 κουρίαι, μία μὲν ἡ ἐν αὐτῷ τῷ πέττειν τὴν τροφήν,  
 10 ἐδείχθη γὰρ οὖν καὶ τοῦτο, καὶ τις ἑτέρα κατὰ τὰς  
 μακροτέρας ἀσιτίας ἐλκόντων τι τῶν κάτω μορίων καὶ  
 αὐτοῦ τοῦ ἥπατος, ἥδη μὲν τῆς ἀναδόσεως τῆς εἰς  
 αὐτὸ καὶ τῆς τῶν ἀναδοθέντων ἀκριβοῦς κατεργασίης  
 τε καὶ διακρίσεως ἐπιτετελεσμένων, τῶν κάτω δ' ὁρ-  
 15 γάνων τηνικαῦτα δεομένων τε καὶ ἔλκειν δυναμένων  
 χρηστὸν αἷμα. θανυμάζουσιν δέ τινες, εἰ δι' ὧν ἔμ-  
 προσθεν φλεβῶν ἀνάδοσις εἰς ἥπαρ ἐγίγνετο, διὰ τῶν  
 αὐτῶν αὐθὺς ποτε παλινδρομήσει χρηστὸν αἷμα, μήτ'  
 ἄλλο τι τῆς φύσεως ἔργον εἰδότες μήθ' ὅσην ἔχει δύ-  
 20 ναμιν ἡ τῶν δεομένων θρέψεως ὁργάνων ὁλκή, περὶ  
 ἧς ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται.

Cap. XX. Το δὲ δὴ λοιπὸν ἐτι τῆς περὶ τὰ νῦν 337  
 προκείμενα μόρια διηγήσεως ἔργον τε καὶ τέχνημα τῆς  
 φύσεως ἥδη λεγέσθω. πάμπολλα μὲν εἰς ἕκαστον τῶν  
 25 ἐντέρων ἐπεραιοῦτο στόματα φλεβῶν οἷον δένδρου τινὸς  
 ἔσχατά τε καὶ λεπτὰ ῥιζῶν πέρατα. συνάγουσα δ' ἡ

2 αὐταὶ αἱ 42 D 3 τὰ add. L om cett. τὸν ἐπίπλουν  
 BDLU τὸ ἐπίπλουν k || 5 θρέψοντα U θρέψοντας D 7 τελείαν  
 D || 8 αὐτῶν add BLU om. D || 11 καὶ ἐξ D || 17 -18 δια τῶν  
 αὐτῶν BL δι' αὐτῶν DU || 19 τι τῶν τῆς φύσεως ἔργων BL ||  
 25 ἐπεραιοῦντο L



φύσις ὥσπερ ἐν τοῖς δένδροις τὰς λεπτὰς ἐκείνας  
 ῥίζας εἰς παχυτέρας, οὕτως ἐν τοῖς ζώοις εἰς ἀγγεῖα  
 μεῖζω τὰ σμικρότερα κἀκεῖνα πάλιν εἰς ἕτερα μεῖζω  
 καὶ τοῦτ' αἰεὶ ποιοῦσα μέχρι τοῦ ἥπατος εἰς μίαν ἀνή-  
 γαγεν ἅπαντα φλέβα τὴν ἐπὶ πύλαις, ἀφ' ἧς καὶ ἡ  
 εἰς τὴν γαστέρα καὶ ἡ εἰς τὸν σπλῆνα φερομένη φλέψ  
 ἀποφύεται, καὶ μὲν γε καὶ τὰς ἀρτηρίας εἰς μίαν  
 ὡσαύτως ἀπάσας μεγάλην ἀρτηρίαν ἀνήγαγε τὴν ἐπὶ  
 ῥάχιν. μακροῦ δ' ὄντος τοῦ μεταξὺ χωρίου τῆς ἀρχῆς  
 τῶν ἀγγείων ἀπάντων καὶ τῆς τελευτῆς οὐκ ἦν ἀσφαλὲς  
 ἀφροῦρητα παράγειν ἀγγεῖα λεπτά· καὶ γὰρ αὐτὰ καὶ  
 ὥσπερ ἐκρέματο τὰ πρὸς τὰς πύλας ἀναφερόμενα τοῦ  
 ἥπατος ἐπ' οὐδενὸς ἰσχυροῦ βεβαίως κείμενα καὶ οὐδὲ  
 βοήθεια μέντοι τις ἦν αὐτοῖς ἕτερα κατὰ τὴν ὁδόν,  
 338 ὅφ' ἧς ἐδράζοιτό τε καὶ || διαλαμβάνοιτο καὶ στηρίζοιτο. 15  
 πῶς οὖν καὶ τούτων προϋνοήσατο τῆς ἀσφαλείας, ὥς  
 μήτε πηδῶντος μήτε πίπτοντος μήτε πληττομένου σφο-  
 δρῶς ἔξωθεν τοῦ ζώου θλασθῆναι πῃ καὶ διαρραγῆναι  
 καὶ παθεῖν αὐτά; ἀπὸ τοῦ συνδουντός τε καὶ ἀμ-  
 φιεννύντος τὰ ἔντερα χιτῶνος, ὃν ἀπὸ τοῦ περιτο- 20  
 ναίου τὴν γένεσιν ἔχειν ἐλέγομεν, ἀποφύσασα χιτῶνα  
 παραπλήσιον αὐτῷ τῷ περιτοναίῳ τούτῳ τῶν ἀγ-  
 γείων ἕκαστον ἡμφίασεν. ἐν δὲ ταῖς μεταξὺ χώραις  
 τῶν ἀγγείων ταῖς κεναῖς αὐτὸν ἑαυτῷ τοῦτον ἐπιβάλλου-  
 λουσα τὸν χιτῶνα καὶ διπλοῦν ἐργαζομένη δυσπαθῆ 25  
 μὲν οὕτω καὶ αὐτὸν τὸν χιτῶνα δεσμόν τε καὶ φρουρὰν  
 ἀσφαλῆ τοῖς ἀγγείοις κατεσκευάσατο τοῖς πλείστοις  
 δ' αὐτῶν, ὅσα πάνυ μετέωρα καὶ ὄρθια πρὸς τὸ ἥπαρ

4—δ ἀνήγαγεν BL ἤγαγεν D || 7 μήν γε D || 8 ἤγαγε B ||  
 9 ῥάχιν LDU ῥάχην B ῥάχει ch || 16 τοῦτου DL || 17 μήτε πί-  
 πτοντος BL μήτ' ἐμπίπτοντος DU || 18 ῥαγῆναι L || 20 πανν om C

ἀνατέτατο, καθ' ὃ συνάπτει πρὸς ἄλληλα, τοῦτ' αὐτῶν  
 εὐπαθέστατον ἔσεσθαι γνοῦσα σαρκοειδῇ τινα φύσιν  
 ἐπέθηκε τοὺς καλουμένους ἀδένας, οἱ δὲ ὥσπερ σφῆνες  
 τινες ἐγκείμενοι ταῖς σχίσεσι τῶν ἀγγείων ἔδραν ἀσφα-  
 5 λῇ παρέχουσιν αὐτοῖς, ὥς μηδὲν πάσχειν ὑπὸ βιαίου  
 συμπτώματος μηδενός. ἤδη μὲν ἡμῖν καὶ τὸ || μεσά- 339  
 ραιον ἀπείργασται τῷ λόγῳ· σκοπεῖν δὲ χρὴ τοῦν-  
 τεῦθεν, εἰς τίνα ποτὲ χώραν ἄμεινον ἦν τῇ φύσει  
 καταγαγεῖν τὴν ἐξ ἥπατος ἐκείνην φλέβα τὴν μεγάλην  
 10 τὴν τὰς ἐκ τοῦ μεσαραίου φλέβας ἀπάσας ἐκδεχομένην.  
 ἀλλ' ἐπεὶ μέγεθος αὐταρκές ἐστιν ἤδη τῷ βιβλίῳ, διὰ  
 τοῦ μετ' αὐτὸ καὶ τοῦτο καὶ τᾶλλα τὰ περὶ τῶν ὀργά-  
 νων τῆς τροφῆς ὑπόλοιπα διέξιμι.

## ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

15

BIBLION PEMITTON.

Cap. I. Σκοπεῖν δὲ χρὴ τοῦντεῦθεν, εἰς τίνα ποτὲ 340  
 χώραν ἄμεινον ἦν τῇ φύσει καταγαγεῖν τὴν ἐξ ἥπατος  
 φλέβα τὴν μεγάλην τὴν τὰς ἐκ τοῦ μεσαραίου πάσας  
 ἐκδεχομένην· ἐχρῆν γὰρ δήπου τὴν αὐτὴν ταύτην φλέβα  
 20 καὶ τὰς ἐκ τῆς γαστροῦς τε καὶ τοῦ σπληνὸς ὑποδέ-  
 ξασθαι. τὰ δ' αὐτὰ καὶ περὶ τῆς ἀρτηρίας, ἣν ἀπὸ

1 ἀνετέτατο L ἀνατέτατο U ἀνεπέτατο D | καθὰ B | τοῦτ' αὐ.] τούτων U || 2 εὐπαθέστατον BL εὐπαθέστερον D εὐπαθε-  
 στέραν U || 3 ἐπέθηκε BLU ἐνέθηκε D || 5 μηδὲ BL<sup>1</sup> || 7 ἀπειρ-  
 γάσατο pro ἀπείργασται τῷ U || 7—8 τοῦτο χρὴ ἐντεῦθεν B || 9 κατα-  
 γαγεῖν B κατάγειν DLU || 11 ἐστὶν αὐταρκές B | ἤδη τῷ β. BL  
 ἤδη om. DU || 12 τὰ ἄλλα U || 13 διέξιμι BDL διέξιμεν U \

Subscriptiones: Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων τὸ Δ U τέλος τοῦ  
 τετάρτου βιβλίου B τελ. γαληνοῦ π. χρείας μορίων βι. Δ L

τῆς ἐπὶ τὴν ῥάχιν μεγάλης ἀποβλαστάνειν ἔφαμεν,  
 εἰρησθαι νόμιζε. καὶ μὲν γε καὶ τῆς κύστεως τῆς  
 341 ἐπὶ τῷ ἥπατι τοὺς ἀποφνυμένους πόρους, ἥ οἷς ἔμελλεν  
 ἐκκενώσεσθαι τὴν χολήν, ἐχρῆν οἶμαι καὶ αὐτοὺς ἐλθεῖν  
 οὐκ εἰς ὃν ἔτυχε τόπον τῆς γαστρὸς ἢ τῶν ἐντέρων,  
 ἀλλ' εἰς ὃν αὐτοῖς τε ἦν ἀσφαλὲς εἶναι καὶ κείνοις ἔλν-  
 πον ὑποδέχεσθαι τοιοῦτον περίττωμα. σκοπεῖσθαι δὲ  
 πάρεστιν, εἴ τινα βελτίω τόπον ἕτερον ἔχομεν εἰπεῖν,  
 ὃν ἢ φύσις παριδοῦσα πρὸς τὸν χεῖρω τε καὶ σφαλε-  
 ρώτερον ἕκαστα τῶν εἰρημένων ἤγαγεν.

Cap. II. Ἀρχιτέον δὲ τῆς σκέψεως ἐνθύνδε. πότε-  
 ρον ἄμεινον ἦν πολλὰς ἐκφύσασαν αὐτὴν φλέβας ἐκ  
 πολλῶν μερῶν τοῦ ἥπατος εἰς ἕκαστον τῶν ὑποκειμέ-  
 νων ὀργάνων μίαν ἀπάγειν, ἢ χωρίον ἐν ἐπιτήδειον  
 ἐκλεξαμένην τοῦ σπλάγχνου μεγάλην μὲν ἐκ τούτου 15  
 μίαν, ἐκ ταύτης δὲ τὰς ἄλλας, οἷον ἐκ πρέμνου κλάδους,  
 ἀποφύειν. ἔμοι μὲν δοκεῖ τοῦτ' εἶναι τὸ βέλτιον· οὐ  
 μόνον γὰρ αὐταῖς ταῖς διὰ μακροῦ παραχθησομέναις  
 φλεψὶν οὐκ ἦν ἀσφαλὲς εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς εἶναι λεπταῖς,  
 ἀλλὰ καὶ τῷ ἥπατι πολλὰς ἐκφύσεις τε καὶ κατατρήσεις 20  
 342 ἔχειν οὐκ ἦν ἄμεινον, ἀλλὰ δηλονότι ἥ πανταχόθεν μὲν  
 ἐσκεπάσθαι χιτῶνι στεγανῶ βέλτιον ἦν αὐτῷ, δύο δ'  
 ἐκφύσεις εἶναι τὰς πύλας φλεβῶν ἰσχυρῶν, ἄνω μὲν  
 τῆς κοίλης, κάτω δὲ τῆς ἐπὶ πύλαις. εἶπερ οὖν βέλ-  
 τιον ἦν μίαν εἶναι τὴν εἰταῖνθα φλέβα, ζητῶμεν ἥδη, 25  
 ποῦ προάγειν αὐτὴν καὶ πῶς κατασχίζειν ἄμεινον ἦν.

1 τὴν ῥάχιν B ῥάχιν L τῇ ῥάχιν DL<sup>1</sup> || 2 νομίζειν U 6 τε L  
 γε D om. BU | ἔν ου U | εἶναι BL εἶναι cett. || 7 δὲ | δεῖ U ||  
 9 παραδοῦσα DC || τὸν (τὸ U) χεῖρω LU τὸ χεῖρον cett. ||  
 10 ἕκαστον D || 14 ὀργάνων BLU μορίων D || 16 κλάδους DLU  
 κλάδων B || 17 ἀποφύσειν BDL | τὸ B om. cett. || 18 παραχθησο-  
 μέναις B || 24 κοίλης BLU κοιλίας D<sup>1</sup> auretset ης D<sup>2</sup>

ἔμοι μὲν δοκεῖ κἀνταῦθα μεταξὺ τῆς γαστρὸς καὶ τῶν  
 ἐντέρων ἀφικομένην οὕτω χρῆναι πρὸς ἑκάτερα διανέ-  
 μεσθαι. κατωτέρω μὲν γὰρ εἴπερ ἀγίκετο, πολὺ τῆς  
 κοιλίας ἀπεχώρησεν ἔν, ἀνωτέρω δ' αὖ πρὸς τῷ πολὺ  
 5 πάλιν ἀφίστασθαι τῶν ἐντέρων ἔτι καὶ σφαλερὰν τὴν  
 ἐπίβασιν εἶχε κατὰ τῆς γαστρὸς, ὄργανον συνεχῶς  
 μεταβάλλοντος εἰς μεγίστην μὲν διάστασιν ἐν ταῖς τῶν  
 σιτίων πληρώσεσι, συνίζησιν δ' ἐν ταῖς κενώσεσιν.  
 ἴν' οὖν ἐξ ἴσου μὲν ἡ διανομή τῶν φλεβῶν ἅπασι  
 10 γίνηται τοῖς ὀργάνοις τῆς τροφῆς, βεβαίαν δ' ἔδραν  
 αὐτὸ τὸ κατιὸν ἐξ ἥπατος ἀγγεῖον ἔχη, μεταξὺ τῆς  
 γαστρὸς ἔχρην αὐτὸ καὶ τῶν ἐντέρων ἀχθὲν ἐπιβῆναι  
 κατὰ τοῦτο τοῖς ὑποκειμένοις σφονδύλοις. ἀλλ' οὐκ  
 εἰς ἄλλο μὲν τι χωρίον ἢ εἶναι τῇδε τῇ φλεβὶ βέλτιον 343  
 15 ἦν, εἰς ἕτερον δὲ τῇ μετ' αὐτῆς μελλούσῃ σχίζεσθαι  
 καθ' ὅλον τὸ μεσάραιον ἀρτηρίᾳ. πανταχοῦ γάρ, ὅπου  
 μηδὲν ἄλλο μείζον κωλύει, συγκατασχίζει ταῖς φλεβὶ  
 τὰς ἀρτηρίας ἢ φύσις, ἅμα μὲν, ἵνα τοὺς ὑμένους, οἷς  
 σκέπει τε ἅμα καὶ συνδεδεῖ πρὸς τὰ παρακείμενα τὰς  
 20 φλέβας, εὐθύς καὶ ταῖς ἀρτηρίαις ἔχη χρησίμους, ἅμα  
 δ', ἵνα σύμπνοιά τε καὶ μετάδοσις τῶν ὑλῶν τοῖς  
 ἀγγείοις ὑπάρχῃ· καὶ γὰρ καὶ τοῦτ' ἀποδέδεικται δι'  
 ἑτέρων. ἀλλὰ καὶ τὴν εἰς ἥπαρ ἀπόφυσιν ἀπὸ τῆς  
 αὐτῆς ταύτης ἀρτηρίας ἔδει ποιήσασθαι καὶ τὸ νεῦρον,  
 25 ὃ καὶ αὐτὸ συγκατασχίζεται τῇ τ' ἀρτηρίᾳ καὶ τῇ φλεβὶ  
 καθ' ὅλον τὸ μεσάραιον, εὐθείως αὐταῖς συνάρξασθαι·  
 καὶ μὲν γε καὶ ἴν' εἰς ἥπαρ ἀπόφυσιν ἔπεμπε τοῦτο

1 μὲν οὖν B | τῆς γε BL || 7 διάστασι could διάτασιν cfr ||  
 9 ἅπασι BLU ἅπασα D || 14 εἶναι U || 15 αὐτῆς I. ταῦτα  
 B ταύτην DΓ || 18 οἷς] οἷον U || 20 δὲ καὶ τὰς ἀρτηρίας U ||  
 25 τ'] τε BL om DU || 26 cfr. Orib. III 354 || 27 ἴν' ] τὴν U

τὸ νεῦρον, οὐδ' ἐξ ἐνὸς ἦν ἀσφαλέστερον ἑτέρου ποιή-  
 σασθαι χωρίου. δειχθήσεται δ' ὀλίγον ὕστερον, ὡς  
 καὶ τοὺς τὸ χολῶδες περίττωμα τῆς ἐφ' ἥπατι κύστεως  
 ἐκκενώσαντας πόρους εἰς τοῦτον ἐχρῆν ἀχθῆναι τὸν  
 τόπον. ὥστ', ἐπεὶ καὶ φλέβα καὶ ἀρτηρίαν καὶ νεῦρον,  
 καὶ τέταρτον σὺν αὐτοῖς τὸ χοληδόχον ἀγγεῖον εἰς ἓν  
 344 τοῦτ' | ἐχρῆν ἀφικέσθαι χωρίου, εὐδῆλον, ὡς καὶ τὰς  
 ἀρχὰς αὐτῶν τῆς σχίσεως ἀναγκαῖον ἦν ἐνταυθοῖ γε-  
 νέσθαι. ἀλλ' ἔστιν ἕκαστον ἀγγεῖον εὐπαθέστατον, οὐ  
 κατασχίζεται, καὶ εἰ μέλλοι τι διὰ βίαιον κίνησιν ὅτι-  
 οὖν αὐτῶν πείσεσθαι κακόν, ἐτοιμότατον αὐτὸ παθεῖν,  
 ἵνα σχίζεται. μεγάλῃ οὖν βοηθείᾳ ἔδειτο τοῦτο τὸ  
 χωρίον εἰς ἀσφάλειαν τῶν κατ' αὐτὸ διανεμηθησομέ-  
 νων τε καὶ κατασχισθησομένων ἀγγείων, ἣν ἡ φύσις  
 ἐπισταμένη ἀδενῶδές τι σῶμα δημιουργήσασα, τὸ κα-  
 16 λούμενον πάγκρεας, ὑπεστόρεσέ τε ἄμα καὶ περιέβαλεν  
 ἐν κύκλῳ πᾶσι καὶ τὰς σχίσεις ἀνεπλήρωσεν, ὥς μηδὲν  
 αὐτῶν εὐσχιστον εἶναι μηδὲ ἀστήρικτον, ἀλλ' ἐπὶ μα-  
 λακοῦ καὶ μετρίως εἶκοντος ἀναπανόμενα πάντα, καὶ  
 ἦν κινηθῇ πον σφοδρότερον, οὐ σκληροῖς καὶ ἀντιτό-  
 20 νοις ἐμπίπτοντα σώμασιν, ἀλλὰ πρῶως μὲν ἐκδεχομέ-  
 νοις αὐτά, κατὰ βραχὺ δὲ τὸ βίαιον τῆς κινήσεως  
 ἐκλύουσιν, ἅπληκτά τε καὶ ἄθλαστα καὶ ἄρρηκτα διὰ  
 παντὸς φυλάττεσθαι. καὶ μὲν γε καὶ ὑμένας ἰσχυροὺς  
 345 ἰδίᾳ τε καθ' ἕκαστον ἀγγεῖον καὶ κοινῇ || πᾶσιν αὐτοῖς<sup>15</sup>  
 περιέβαλεν, ἀμφιέσοντας τε καὶ συνάψοντας οὐ πρὸς

4 ἐκκενώσαντας BU | ἀχθῆναι BLU εἶναι D || 12 ἵνα  
 BL<sup>1</sup>U<sup>2</sup> in marg. ὅπου DL<sup>2</sup>U<sup>1</sup> || 12—13 τὸ χωρίον τοῦτο D ||  
 16 ὑπέστρωσεν U ὑπεστόρεσέ τε ἄμα om. D περιέβαλλεν  
 BU<sup>1</sup> || 20 πον U πολὺ πον L πολὺ D πρὸς B || 23 ἔλα-  
 σιν U || 26 περιέβαλλεν BLU | ἀμφιέσοντας τε καὶ συνάψοντας  
 BL ἀμφιέσαντάς τ. κ. συνάψαντας cett.; cf. Orib. III 355



τὸν ἀδέναν μόνον, ἀλλὰ καὶ σὺν ἐκείνῳ τοῖς μὲν ὑποκει-  
 μένοις τοῖς κατὰ τὴν ῥάχιν πρῶτοις καὶ μάλιστα, μετὰ  
 ταῦτα δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν τοῖς περικειμένοις ὁρ-  
 γάνοις. ἀλλ' οὐδὲν τούτων ἐπέπρακτ' ἂν αὐτῇ καλῶς  
 5 ἐν τῷδε τῷ χωρίῳ, μὴ προπαρασκευασαμένη τιν' εὐρυ-  
 χωρίαν αὐτοῖς. εἰ δέ γε συνῆπτο τῷ πυθμένι τῆς  
 κοιλίας ἢ νῆστις, αἱ κατ' ἐκείνην ἂν ἔλικες οὐ σμικρὰν  
 στενοχωρίαν εἰργάζοντο.

Cap. III. Ταῦτα δὴ προορωμένη τὸ πρῶτον ἅπαν-  
 10 των ἔντερον τὸ τῇ γαστρὶ συνημμένον οὐκ εἰς ἔλικας  
 εὐθέως ἐπέκαμψεν, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον προήγαγε κατὰ  
 τῆς ῥάχεως ἐκτεταμένον, εἰς ὅσον ἔμελλεν ἱκανὴν εὐρυ-  
 χωρίαν παρέξειν τοῖς προειρημένοις σώμασιν. ἐφεξῆς  
 δ' ἐκείνων ἐλίσσεται καὶ κάμπτεται, καὶ καλεῖται τὸ  
 15 μέρος τοῦτο τῶν ἐντέρων νῆστις, ὅτι διὰ παντὸς εὐρί-  
 σκεται κενόν, οὐδὲ τοῦλάχιστον ἐν ἑαυτῷ τροφῆς πε-  
 ριέχον. ὅσον δὲ μεταξὺ ταύτης τε καὶ τοῦ πυθμένος  
 τῆς κοιλίας ἀνέλικτον ἔμεινε δι' ἣν εἵπομεν | αἰτίαν, 346  
 ἔθος τοῦτο τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσι τὴν εἰς τὸ ἔντε-  
 20 ρον ἔκφυσιν ὀνομάζειν, ὥστ' εἶναι τον μετὰ τὴν γαστέ-  
 ρα κατάλογον τῶν διαδεχομένων τὴν τροφήν ὁργάνων  
 τοιόνδε· πρῶτον μὲν τὴν ἔκφυσιν, δεῦτερον δὲ τὴν  
 νῆστιν, τρίτον δὲ τὸ λεπτὸν ἔντερον καὶ τέταρτον τὸ  
 τυφλὸν καὶ πέμπτον τὸ κόλον καὶ ἕκτον τὸ ἀπενδυ-  
 25 σμένον, ἐφ' ᾧ κατὰ τὸ πέρας οἱ σφίγγοντες καὶ κατέ-  
 χοντες τὰ περιττώματα μύες εἰσὶ. καὶ ἤδη δῆλον, ὥς  
 ἅπαντων αὐτῶν εἴρηται τῆς κατασκευῆς ἡ χρεῖα, κατὰ  
 μὲν τὸν παρόντα λόγον τῆς ἐκφύσεως, ἐν δὲ τῷ προη-

5 προπαρασκευασαμένη, LC || 10 τὸ | τῷ U || 20 τον | τῷ  
 U τῶν L<sup>1</sup> || 22 ἔκφυσιν | cf Theophil. II 8 || 24 κόλον U κῶλον  
 cett., 26 τὸ om DU

γουμένῳ τῆς τε τοῦ λεπτοῦ καὶ παχέος ἐντέρου συμ-  
 πάσης διαφορᾶς. εἰ δέ τι καὶ παραλελείφθαι δόξειεν,  
 ἢ κοινον ἔχειν εὐρεθήσεται τοῖς εἰρημένοις τὸν λο-  
 γισμὸν, ὥς ἂν τινα καὶ χωρὶς τοῦ παρ' ἡμῶν ἀκοῦσαι  
 ῥαδίως ἐξευρεῖν αὐτὸν τοῖς ἔμπροσθεν ἐκόμενον, ἢ  
 χρεῖαν οὐδεμίαν αὐτὸ τῷ ζῳῷ παρεχόμενον ἐξ ἀνάγκης  
 ἔπεσθαι τοῖς ἔνεκά του γερονόσιν, ὥσπερ καὶ ἡ νῆστις  
 ἀλλ' ὅτι μὲν δι' οὐδεμίαν αὕτη χρεῖαν ἐγένετο τοιαύτη,  
 247 τοῖς δ' ἔνεκά του | κατεσκευασμένοις ἡκολούθησεν, ὅλ-  
 γον ἴστερον ἐπιδείξομεν. ὅτι δ', εἰ μὴ τὰ συνεπινοεῖ 10  
 σθαι δυνάμενα τοῖς λεγομένοις αὐτός τις ἕκαστος  
 λογίζοιτο, πάντα δ' ἀξιοῖ παρ' ἡμῶν ἀκοῦειν, εἰς μα-  
 κρὸν μῆκος ἐκπεσεῖται λόγων ἢ παροῦσα διεξοδος,  
 ἐλαχίστῳ μάλιστα τῷ δ' ἂν τις τεκμηρίῳ καταμάθοι.  
 εἰρημένου γὰρ ἐν τῷ νῦν δὴ λόγῳ περὶ τῆς εἰς τὸ λε 15  
 πτὸν ἔντερον ἐκφύσεως, ὅτι χρῆν ἐπὶ τῆς ῥάχεις αὐτὴν  
 ἐκταθεῖσαν οὐκ εὐθείως ἐλλύτεσθαι πρὶν χώραν παρα-  
 σχεῖν τοῖς ἐν τῷ μεσθ' γαστρὸς τε καὶ νήστεως ὄφει-  
 λουσι τετίχθαι, τάχ' ἂν τις ὥσπερ παραλελειμμένον  
 ἐπανέροιτο τὸ παρ' Ἑρακλίστῳ γεγραμμένον. ἡ δ' 20  
 εἰς τὸ ἔντερον ἐκφυσις ἐν δεξιᾷ κεῖται κατεστραμμένη  
 πρὸς τὴν ῥάχιν. ὅτου ποτὲ χάριν ἐν δεξιᾷ καὶ διὰ τὴν  
 κατεστραμμένην πρὸς τὴν ῥάχιν; ὦν τὸ μὲν ἐν τῷ πρὸ  
 τούτου λόγῳ δέδεικται, τὸ δ' οὐδὲ δεῖται τινος ἐξαι-  
 ρέτου διδασκαλίας, εἰρημένου γε δὴ μυριάκις ἴδῃ τοῦ 25

3 προεπιρημένοις BL || 5 αἰτὸν BL αὐτὸ cett. || 6 αὐτὸ BL  
 αἰτὼ cett. παρεχόμενον ] παρεκόμενον U || 7 του] τούτου B<sup>1</sup> 1  
 12 ἐξιοῖ L || 14 τεκμηρίῳ καταμάθοι BLU τεκμηριώματι μάθοι  
 D || 15 εἰρημένον D<sup>1</sup> || 16 ἐχρήν L χρῆν BU χρῆ D || 19 ὥσπερ ]  
 ὡς BL || 22 ὅτου L ὅτον BL; verba ὅτον — ῥάχιν om D ||  
 24 post τινος add ἀναγκαῖος BL ἀναγκαίας καὶ ἀνά B  
 om L

μηδὲν ἀπολιπεῖν τὴν φύσιν ἀστήρικτον. εἰ γὰρ τοῦτο,  
 πρόδηλον, ὥς καὶ τὴν ἔκφυσιν ἐκ τοῦ πυθμένου τῆς  
 κοιλίας γενομένην οὐκ ἂν εἶασε μετέωρον, ἀλλ' ἐπὶ 348  
 τὴν ῥάχιν ἀγαγοῦσα πρῶτον μὲν ἑδραίαν ἐνταῦθα  
 5 κατέθετο, μετὰ τοῦτο δὲ καὶ δεσμοῖς τισιν ὑμενώδεσι  
 τοῖς ταύτῃ μέρεσι τοῦ ζώου ξυνῆψεν. ὅτι δὲ δι' οὐ  
 δερμίαν ἔνια χρεῖαν γέγονεν, ἀλλ' ἑτέροις ἐξ ἀνάγκης  
 ἔπεται, καὶ ὥς οὐδὲ μόρια ταῦτ' ἐστίν, ἀλλὰ τινα συμ-  
 πτώματα, μάθοις ἂν ἐπὶ τῆς νήστεως, ἥς ὥς ἐντέρου  
 10 μὲν λεπτοῦ τὴν γένεσιν εἰς ὅσον ἐστὶ χρήσιμος, ὃ πρὸ  
 τούτου λόγος ἐπέδειξεν, ὥς μίντοι κενοῦ τροφῆς οὐδε-  
 μία χρεῖα τοῖς ζώοις. ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης τοῦτ' ἠκολού-  
 θησε προηγουμένοις τισὶν ἑτέροις ἕνεκά του γεγυόσιν,  
 ἐστὶ δ' οἷς ἀκολουθεῖ τάδε. πρώτη πάντων ἐντέρων  
 15 ἡ νήστις ὑποδέχεται τὴν ἐν τῇ γαστρὶ χυλωθεῖσάν τε  
 καὶ πεφθεῖσαν τροφήν. ἡ θέσις δ' αὐτῆς πλησίον  
 τοῦ ἥπατος, ἀγγείων δὲ παμπόλλων ἐστὶν ἐν αὐτῇ  
 στόματα τό τε χολῶδες περίττωμα μικρὸν ἀνωτέρω  
 κατὰ τὴν ἐκ τῆς κοιλίας ἔκφυσιν οἱ χολαγωγοὶ πόροι  
 20 καταφέρουσι. τὸ δ' ἥπαρ ἐκ ταύτης πρώτης τὴν τρο-  
 φὴν ἔτι κενὸν ὑπάρχον ἀναρπάξει. || τούτων δὲ τὰ μὲν 349  
 εἰς τὸ θᾶπτον ἀναδίδωσθαι τὴν τροφήν, τὰ δ' εἰς τὴν  
 τῆς προωστικῆς ἐνεργείας διαφέρει σφοδρότητα. διὰ  
 μὲν γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ἀγγείων καὶ τὴν ἐγγὺς τοῦ  
 25 ἥπατος θέσιν καὶ τὸ πρῶτην δέχεσθαι τὰ πεφθέντα  
 καὶ κενῷ τῷ ἥπατι παρέχειν πλείστη τε καὶ διὰ ταχείων

1 ἀπολείπειν L, 3 γενομένην U || 6—7 οὐδεδερμίαν BLU  
 εἰς οὐδεμίαν D, correxi || 7 χρεῖαν ἔνια D || 9 ἥς] ἡ U || 10 τὴν  
 γένεσιν codd. ἡ γένεσις b || 11 ἀπέδειξεν D || 13 γεγυόσιν U  
 14 τάδε BL<sup>1</sup>U ταῦτα DL<sup>1</sup> 17 δε] τε b || 18 χολῶδες δε L<sup>1</sup>  
 20 πρώτην LU πρῶτον BD

ἢ ἐξ αὐτῆς ἀνάδοσις γίνεται· διὰ δὲ τὸ πλησίον  
 εἶναι τῆς πρώτης τοῦ χολώδους περιττώματος εἰς τὸ  
 ἔντερον ἐμπιψέως ἢ τῆς ἐνεργείας αὐτῆς σφοδρότης  
 αὖξεται. θάττον μὲν γὰρ ἀναλαμβάνουσιν αἱ πολλαὶ  
 φλέβες τῶν ὀλίγων καὶ αἱ δι' ἐλάττονος εἰς ἥπαρ  
 ἀνιούσαι τῶν διὰ μακροτέρου καὶ αἱ τὴν ὀλκὴν ἐκ  
 χρηστοῦ πολλοῦ ποιούμεναι τῶν ἐκ μὴ τοιούτου καὶ  
 αἱ κενῶ τῷ ἥπατι παραφέρουσαι τὴν τροφήν τῶν ἤδη  
 πεπληρωμένων. σφοδρότης δ' ἐνεργείας προσγίγνεται,  
 μήπω τῆς χολῆς μεμιγμένης τοῖς περιττώμασιν, ἀλλ'  
 ἐτι περιρρεούσης ἀκράτου κατ' αὐτοὺς τοὺς χιτῶνας  
 τῶν ἐντέρων καὶ δακνούσης τε αὐτὰ καὶ πρὸς τὴν  
 ἔκκρισιν ἐρεθιζούσης. ὅταν οὖν τὸ μὲν παραπέμπον  
 350 ἔντερον ἐνεργῇ σφοδρῶς, τὸ δ' ὑποδεχόμενον σπλάγ-  
 χνον ἐτοίμως ἀναλαμβάνῃ, ταχέως ἀνάγκη διεξέρχασθαι  
 τὴν τροφήν, ὥς μηδὲν ὑπομένειν κατ' αὐτὸ τοῦτο  
 μηδὲ χρονίζειν, ἀλλὰ ὁδὸν εἶναι μόνην καὶ ταύτην  
 ὠκείαν. ἐπεὶ δ' οὐθ' ὁμοίως αἰεὶ κεχυλωμένην δέχεται  
 τὴν τροφήν οὐθ' ὁμοίως ἔλκει τὸ ἥπαρ οὐθ' ἡ συρ-  
 ρέουσα χολὴ ποσότητά τε καὶ ποιότητά τὴν αὐτὴν αἰεὶ  
 διαφυλάττει, κατὰ λόγον οὐκ ἴσαι διὰ παντὸς αἱ κεναὶ  
 τῶν ἐντέρων ἑλικες, ἀλλὰ τοῖς μὲν πλείους, τοῖς δ'  
 ἐλάττους εὗρισκονται. ὁρῶν οὖν, ὥς αὐτὴ μὲν ἢ τῶν  
 πρώτων ἐλλείπων κενότης οὐδενὸς ἕνεκα γέγονεν, ἔπεται  
 δ' ἐξ ἀνάγκης τοῖς ἕνεκά του κατεσκευασμένοις. οὐκ οὖν  
 ἅπαντα χρή ποθεῖν ἀκούειν παρ' ἡμῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν

4 αὖξεται B || 6 μακροτέρου BLU μικρότερον D || 8 παρα-  
 φέρουσαι D || 9 πεπληρωμένων BD<sup>1</sup>LU corr 10<sup>2</sup> || 12 τε αὐτὰ  
 BLU τε om. D || 15 ἀναλαμβάνεται D | διεξέρχασθαι BL  
 διερχ DU || 16—17 κατ' αὐτὸ τοῦτο BLU κατ' αὐτὸ τότε post  
 χρονίζειν colloc. D || 18 οἰκείαν U | οὐθ' BLU οὐχ U

αὐτὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ὁρμώμενον ἐξευρίσκειν, ὥς  
περὶ τοῦ πρὸς τὴν ῥάχιν κατεστράφθαι τὴν ἐκ τῆς  
κοιλίας ἔκφυσιν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγετο, τὰ δ' οὐδὲ  
τῆς προκειμένης εἶναι διδασκαλίας νομίζειν. οὐ γὰρ  
5 τῶν ἐξ ἀνάγκης ἰπομένων τοῖς ἐνὲκά του γεγονόσιν,  
ἀλλὰ τῶν κατὰ πρῶτον λόγον ὑπὸ τῆς φύσεως δε- 351  
δημιουργημένων ἐξήγησιν ἐν τοῖσδε τοῖς ὑπομνήμασι  
ποιούμεθα.

Cap. IV. Μεννημένος δὴ μοι τούτου διὰ παντὸς  
10 ἄκουε τῶν ἐφεξῆς. ἔρχομαι γὰρ δειξῶν, ὃ μικρῷ πρό-  
σθεν ἀνεβαλόμεν ἐπεῖν, ὑπὲρ τοῦ χολώδους περιττώ-  
ματος, ὥς εἰς τὴν ἐκ τῆς γαστρὸς ἔκφυσιν ἄμεινον ἦν  
αὐτὸ συρρεῖν. τὸ μὲν οὖν αὐτῷ τῷ κατάγοντι τὸ  
περίττωμα πόρῳ βελτίονα τὴν βραχυτέραν ὁδὸν ὑπ-  
15 ἄρχειν, εὐθύς καὶ τῶν ἄλλων μέλλουσι κοινωνήσιν,  
ὧν εἰς ἀσφάλειαν τοῖς ἐνταῦθα παραγιγνομένοις ἀγ-  
γείοις ἢ φύσις παρεσκευάσατο, πρόδιλον εἶναι νομίζω  
τοῖς γε μὴ ῥαθύμως τῶν ἔμπροσθεν ἀκηκοόσιν. ὅτι  
δὲ καὶ τοῖς ὑποδεχομένοις ὁργάνοις ἦν ἄμεινον, ὡδ'  
20 ἂν μάλιστα μάθοις, εἰ γνοίης τὸ πλῆθος τῶν ἐξ  
ἀνάγκης ἐν αὐτοῖς γιγνομένων φλεγματοδῶν περιττω-  
μάτων, ὑπὲρ ὧν τῆς γενέσεως ὁ μὲν ἀκριβὴς λόγος  
ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν  
ἅμα ταῖς οἰκείαις ἀποδείξεσιν αὐτάρκως εἴρηται. το  
25 δ', ὅτι γίνεται πολλὰ τοιαῦτα, τοῦτο | χρὴ μόνον 352  
ὑπομνήσαντας νῦν ἐξ αὐτοῦ τινα πίστιν λαβεῖν εἰς

1 αὐτὸν BU αὐτῶν DL || 3 ὀλίγον ἴσπερον DU || 4 προκει-  
μένης ὅπως BL || 6 ὑπὸ τῆς φύσεως add U' in marg || 3 τούτου  
om D || 11 ἀνεβαλόμεν B | εἶπεν BI. || 13 αὐτῷ B' LU / το  
DLU ὅτι B | καταγαγόντι B || 14 βελτίονα codd. βέλτιον ἢν B ||  
21 ἰπομένων L || 26 αὐτοῦ BLU αὐτῶν D



τὴν τῶν προκειμένων ἀποδείξιν. εἰ γέ τιμι περιτετύ-  
 χηκᾶς ποτε τὰς μὲν τῶν τροφίμων σιτίων προσφορὰς  
 ἀποστρεφόμενῳ καὶ δεινῶς ἀποσίτῳ καὶ, εἰ βιάζοιτο  
 προσφέρεισθαι, ναυτιῶδει γιγνομένῳ, μόνῃ δ', εἰπερ  
 ἄρα, τὰ δριμύτερα προσιεμένῳ, χαίρουντι δ' οὐδ' ἐπὶ  
 τούτοις, ἀλλ' ἐμφυσωμένῳ τε καὶ διατεινομένῳ τὴν  
 γαστέρα καὶ ναυτιῶντι καὶ βραχὺ ταῖς ἐρυγαῖς μόναις  
 ἐπικονφιζόμενῳ, διαφθείρουντι δ' ἔστιν ὅτε καὶ αὐτὰ  
 τὰ λαμβανόμενα σιτία καὶ μάλιστα τὴν εἰς ὀξύτητα  
 διαφθοράν, εἰ τιμι τοιούτῳ περιέτυχες, εἴθ', ὅπως  
 ἐθεραπεύθῃ, μέμνησαι, ῥαδίως οἶμαι σε πεισθήσεσθαι  
 τοῖς λεχθησομένοις· εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ μὲν ἐρῶ τον  
 τρόπον τῆς τῶν ὡδε καμνόντων ἰάσεως. σὺ δ', εἰ τῆς  
 ἀληθείας ἐρᾷς, ἐπὶ γε τὴν σαυτοῦ πείραν ἄγαγε τοῦ  
 λόγου τὴν βάσανον ἀνάγνωθί τε τὰ τοῖς ἰατροῖς  
 εὑρημένα τε καὶ γεγραμμένα βοηθήματα, κεφάλαιον  
 ἔχοντα τῆς ἰάσεως, ἀπορρύψαι τῆς γαστροῦ τὸ φλέγμα,  
 353 γλίσχρον μὲν ὄν καὶ φύσει, πολὺ δ' ἢ ἔτι γλίσχρότερον  
 ἐν ταῖς τοιαύταις διαθέσεσιν ἐκ τῆς πολυχρονίου μο-  
 νῆς ἐν οὕτῳ θερμῷ χωρίῳ γιγνόμενον. ἐγὼ γοῦν οἶδά  
 ποτέ τινα τῶν οὕτῳ διακειμένων ἐπὶ ταῖς δι' ὀξύμε-  
 λιτος ῥαφανίσι πληθος μὲν ἄπιστόν τι παχυτάτου  
 φλέγματος ἐμέσαντα, παραχρῆμα δ' ὕγιᾶ τελείως ἀπο-  
 δειχθέντα, καίτοι τριῶν γε μηνῶν τῶν ἔμπροσθεν οὕτ'  
 ἄλλο τι καλῶς εἶχεν αὐτῷ τῶν κατὰ τὴν κοιλίαν οὐδ'  
 αἱ πέψεις. ὅτι μὲν οὖν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν τε τῇ  
 κοιλίᾳ καὶ τοῖς ἐντέροις γεννᾶσθαι τι τοιοῦτον περίτ-  
 τωμα, δι' ἄλλων, ὥς ἔφη, ἀποδέδεικται· τὸ δ', ὅτι

1 ἀπόδοσιν D || 4—5 εἰπερ ἄρα BLU ἄρα D || 7 καὶ βραχὺ |  
 κατὰ βρ B || 11 ῥαδίως om L || 13 τῆς post εἰ om D || 14  
 ἐρώης BL | ἐπὶ τε L | 18 φύσει καὶ 1<sup>α</sup> L

γεννᾶται, διὰ τε τῆς ἀνατομῆς φαίνεται καὶ τῶν ὁση-  
μέραι καταλαμβάνοντων παθημάτων τοὺς ἀνθρώπους  
ἐπὶ ταῖς τῶν τοιούτων περιττωμάτων πλεονεξίαις. ἔν  
δ' αὐτῶν ἐστὶν ἱαμα μόνον ἢ τῶν τὰ παχέα καὶ γλίσχρα  
5 διαιρεῖν τε καὶ τέμνειν καὶ ἀπορροῦπτειν δυναμένων  
προσφορά. ταύτης οὖν τῆς βοηθείας εὐθέως ἐξ ἀρχῆς  
ἢ φύσις αὐτοῖς προὔνοήσατο τὸν δριμὺν καὶ ῥυπτικὸν  
τοῦτον χυμὸν, ὃν ἐχρῆν πάντως ἐκκενοῦσθαι τοῦ σώ-  
ματος, οὐκ || ἐπὶ τὸ πλησίον τῆς ἑδρας ἔντερον, ἀλλ' 354  
10 εἰς τὴν πρώτην ἐκφυσιν ἀγαγοῦσα πρὸς τὸ μηδὲν τῶν  
ἐφεξῆς δεηθῆναί ποτε τῆς ἑξωθεν ἐπικουρίας. καὶ ἔστ'  
ἂν γε καλῶς διοικῆται τὰ κατὰ τὸ ζῶον, ἀπορροῦπτεται  
πᾶν αὐτῷ ὁσημέραι τὸ φλεγματῶδες περίττωμα. πλέο-  
νος δ' ἀθροισθέντος ἔκ τινος κακοπραγίας τοῦ σώματος  
15 οὐκ ἀπογινώσκουσιν οἱ ἄριστοι τῶν ἰατρῶν εἰλεοὺς τε  
καὶ λειεντερίας καὶ τεινεσμοὺς ἔπεσθαι, τὰ χαλεπώτατα  
τῶν κατὰ τὴν γαστέρα παθημάτων. οὐκ οὖν σμικρὸν  
οὐδὲ τὸ τυχὸν ἢ φύσις εἰς ὑγίειαν τοῖς ζῴοις ἐκ τῆς  
ἐπικαίρου καταφύσεως τοῦ χοληδόχου πόρου προὔνοή-  
20 σατο. τί δὴ οὖν οὐκ εἰς τὴν κοιλίαν ἐνέφυσεν αὐτοῦ  
τινα μοῖραν, οὐκ ὀλίγα γε καὶ αὐτὴν ἀποτίκτουςαν  
τὰ τοιαῦτα περιττώματα; ταύτῃ καὶ μᾶλλον αὐτῆς  
οἶμαί σε θαυμάσειν τὴν πρόνοιαν. ἡμεῖς μὲν γὰρ  
ἀπερισκεπτότερον αἰρούμεθα τὸ λυσιτελοῦν, εἰ καὶ  
25 τύχοι ποτὲ μειζόνως εἰς ἕτερα βλάπτειν πεφυκὸς ἢ

2 παθημάτων post ἀνθρώπους colloc. D || 4 τὰ om. D | post  
παχέα add. τε BL || 6 ταύτης BLU ταῦτ' D || 7 αὐτὴ L αὐτοῖς  
L<sup>2</sup> || 10 ἀγαγοῦσα om. D || 11 post ἐφεξῆς add. ἐντέρων ch ||  
11—12 ἔστ' ἂν] ὅταν U || 13 αὐτῷ DL<sup>2</sup> αὐτῶν cett. || 16 δυσεν-  
τερίας L<sup>1</sup>U || 17 post γαστέρα add. καὶ τὰ ἔντερα ch || 20—21  
ἐνέφυσεν post μοῖραν colloc. D || 22—23 αὐτῆς post θαυμάσειν  
colloc. D

ὠφελεῖν εἰς ἃ χρῆζομεν. ἡ φύσις δ' οὐδὲ καθ' ἐν  
 355 τῶν ἑαυτῆς ἔργων ἥ ἀπερισκέπτως οὐδ' ὑπὸ ῥαθυμίας  
 ἐνίοτε μέγα κακὸν αἰρουμένη δι' ἑλαττον ἀγαθόν, ἀλλ'  
 ἀκριβεῖ μέτρῳ τὸ ποσὸν ἐν ἑκάστῳ κρίνουσα πολλα-  
 πλάσιον αἰεὶ τὸ χρηστὸν ἀποτελεῖ τοῦ μοχθηροῦ. μά-  
 λιστα μὲν γὰρ, εἴπερ οἶόν τ' ἦν, ἄνευ παντὸς κακοῦ  
 κατεσκεύαστ' ἂν ἅπαντα ταῦτα· νυνὶ δέ, οὐ γὰρ ἐνδέ-  
 χεται τῆς ὕλης φυγεῖν τὴν μοχθηρίαν οὐδεμίᾳ τῶν  
 τεχνῶν οὐδ' ἀδαμάντινόν τε καὶ πάμπαν ἀπαθὲς ἐρ-  
 γάσασθαι τὸ δημιουργήμα, καταλείπεται κοσμεῖν αὐτὸ  
 τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον. ἐνδέχεται δ' ἄλλον ἄλλῃ  
 τῶν ὕλων· οὐ γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς δῆπουθεν οὐσίας τὰ  
 τ' ἄστρα γέγονε καὶ ἡμεῖς. οὐκ οὐκ οὐδὲ τὴν ἀπά-  
 θειαν τὴν αὐτὴν ἐπιζητεῖν χορὴ καὶ μέμφεσθαι τῇ  
 φύσει, σμικρὸν εἴ τί που βλαβερόν ἴδοιμεν ἐπὶ μυρίοις  
 13 χρηστοῖς, ἀλλ' ἐκεῖνο δείξαντας, ὥς οἶόν τ' ἦν φυγεῖν  
 τοῦτ' ἐν τῷ σμικρῷ ἄνευ τοῦ πολλὰ τῶν καλῶς γεγε-  
 νημένων ταράττειν τε καὶ συγχέαι, τότε ἔγκαλεῖν αὐτῇ,  
 καὶ μέμφεσθαι τῆς ὀλιγωρίας. εἰ μὲν γὰρ οὐδὲν ἐμελλε  
 μέγα λυπήσειν εἰς τὴν κοιλίαν ἢ ξανθὴν χολὴν καταρ-  
 20 ρέουσα, καὶ ὥς ὑπερείδε τῆς ὠφελείας ἢ φύσεως, ἦν ἐκ  
 τοῦ ῥύπτειν ἐφ' ἡμέρας τὸ γλίσχρον περίττωμα παρέ-  
 σchein ἂν ἡμῖν ὁ χυμὸς οὗτος. εἰ δὲ τοῦτο μὲν οὕτω  
 σμικρόν, ὥς διὰ τῆς ἔξωθεν ἐπικουρίας ἱκανῶς ἐπανορ-  
 25 θοῦσθαι δύνασθαι, τὰ δ' ἐπόμενα τούτῳ κακὰ τηλε-  
 καῦτα τὸ μέγεθος ἦν, ὥς ἄρδην ἀνατρέπεσθαι τὸ τῆς

1 δ' οὐδὲ B οὐδὲ L δ' οὐ DU ἥ 2 ἀπερίσκεπτος L 3 με-  
 γάλα κακὰ D ἥ 7 πάντῃ BU; fort. ἅπαντ' αὐτῇ ἥ 8 οὐδεμία L  
 οὐδεμία U οὐδεμίαν BD ἥ 13 εἴ τι που BL εἴπου τι DU ἥ 16  
 φανερὸν U ἥ 21 καλῶς D οὐ καλῶς L κακῶς ceti ἥ 24 ἐπικουρία  
 L

γαστρὸς ἔργον, οὐκ οἶδα, πῶς ἀχαριστότερος οὐκ ἂν  
 εἴη τις εἰς τὴν οὕτω προνοησαμένην ἑαυτοῦ φύσιν ἢ  
 τῶν δικαίων ἐπάλυνων φθονερώτερος, εἰ, δέον ὑμνεῖν  
 αὐτήν, ὃ δὲ καὶ προσεγκαλοίη. τίς γοῦν ἀγνοεῖ τῆς  
 5 ξανθῆς χολῆς τὴν δύναμιν ἱκανῶς δοριμεῖαν ὑπάρχου-  
 σαν δάκνουσάν τε καὶ ῥύπτουσαν ἅπαντα; τίς δ' ἀπο-  
 κρίνας ποτὲ κάτω πλέονα τὸν χυμὸν τοῦτον οὐκ ἔσθθετο  
 προηγησαμένης ἐν τοῖς ἐντέροις διήξεως; τίς δ' οὐκ  
 οἶδεν, ὥς ἐμέτου χολώδους ἄλλα τέ τινα παθήματα  
 10 καὶ ἡ καρδιαλγία, διήξις οὔσα τοῦ στόματος τῆς γασ-  
 τρὸς, ἐξ ἀνάγκης προηγείται; βοῦλει τῶν Ἰπποκράτους  
 συγγραμμάτων μνημονεύσωμεν ἐνταῦθα καὶ τηλικούτον  
 ἐπικαλεσώμεθα μάρτυρα περὶ πράγματος ἅπασι γινω-  
 σκομένου; περιττὸν πάντως ἂν εἴη καὶ μάταιον. || καὶ 357  
 15 μὴν εἰ γινώσκεται πᾶσιν ἡ τῆς ξανθῆς χολῆς δύναμις,  
 οὐ χαλεπὸν ἐξευρεῖν, ὅτι πᾶν ἀνατρέψει τὸ τῆς γαστρὸς  
 ἔργον, εἴπερ εἰς αὐτὴν συρρέοι. καθ' ὃν γὰρ λόγον  
 ἄκρατος ἐμπέπτουσα τοῖς πρώτοις ἐντέροις ἐρεθίζει  
 δάκνουσα καὶ κωλύει μένειν ἐν αὐτοῖς τὴν τροφήν,  
 20 οὕτω καὶ τὴν κοιλίαν, εὐαισθητοτέραν ὑπάρχουσαν  
 τῆς νήστεως, ἠνάγκαζεν ἂν ἀπωθεῖσθαι τὴν τροφήν  
 κάτω πρὶν πεφθῆναι καλῶς. καὶ μὲν γε καὶ φαίνεται  
 τοῦτ' ἐναργῶς γινόμενον, ὥς μηδὲν δεῖσθαι μακροτέ-  
 ρας ἀποδείξεως· ἅπερτα γὰρ ἐκκρίνουσιν αἱ σφοδραὶ  
 25 διήξεις τὰ σιτία. πρόδηλον οὖν, ὅτι χολῆς πλέονος  
 εἰς τὴν γαστέρα συρρεούσης καθ' ἡντινοῦν διάθεσιν  
 οὐκ ἐνδέχεται μένειν ἐν αὐτῇ τὰ σιτία, δακρυμένη

1 οἶδ' ὅπως BL || 6 καὶ δάκνουσαν LU τε καὶ δ. B || 10 ἡ  
 om. D || 13 ἐπικαλούμεθα BU ἐπικαλίμεθα L ἐπικαλεσώμεθα D ||  
 14 ἂν οὕτως εἴη B ἂν εἴη παντως D || 17 συρρέει L || 21 ἡνώ-  
 κασεν cb || 26 ῥυεσις B

γὰρ ὑπὸ τοῦ χυμοῦ τῆς ὀριμύτητος ἀγανακτεῖ τε καὶ  
 κεντρίζεται πρὸς αὐτοῦ ταχεῖαν ποιεῖσθαι τῶν περι-  
 εχομένων ἐν αὐτῇ τὴν ἔκκρισιν. εἰ μὲν οὖν ἐπιπο-  
 λάσειεν ὁ χυμὸς οὗτος ἐπὶ τὸ στόμα τῆς γαστροῦς, ὥς  
 ἂν αἰσθητικώτατον ὑπάρχον, ἀλγοῦσί τε σφοδρῶς θα  
 κνόμενοι πρὸς αὐτοῦ καὶ ναντιῶσι καὶ ἑμοῦσιν. εἰ δ'  
 358 ὥς ἐπὶ τὸν πυθμένα ῥέπειεν, || ὑπέρχεται κάτω διὰ  
 ταχέων, αἰεὶ δ' ἑαυτῷ συνεκκρίνει καὶ τὰ σιτία. περι-  
 στελλομένης μὲν γὰρ σφοδρῶς τῆς κοιλίας, ἀνεωρότος  
 δὲ τοῦ στόματος, εἴτε τοῦ κατὰ τὸν στόμαχον εἴτε 10  
 τοῦ κατὰ τὸν πυθμένα, πάνθ' ὁμοίως ἐκκρίνεται τὰ  
 κατ' αὐτὴν περιεχόμενα. καὶ τῷδε ὁ λόγος, ὥς, εἰ  
 πλείων ὁ χυμὸς οὗτος εἰς τὴν γαστέρα συνέρρει, διέ-  
 φθειρεν ἂν αὐτῆς καὶ συνέχει τὴν ἰδίαν ἐνέργειαν,  
 εἴ γε δὴ γαστροῦς μὲν ἰδίας ἐνέργεια πέψις, δεῖται δὲ 15  
 τὰ πεπτόμενα χρόνου πλέονος, ὁ δ' οὐκ ἐπιτρέπει χρό-  
 νίζειν ἐν αὐτῇ τὰ σιτία. καλῶς οὖν οἱ παλαιοὶ τῶν  
 ἰατρῶν ἅμα ταῖς ἄλλαις ὑποθήκαις ταῖς ὑγιειναῖς καὶ  
 τοῖς ἀπὸ τῶν σιτίων ἐμέτους ἐφ' ἑκάστῳ μηνὶ ποιεί-  
 σθαι συνεβούλευον, οἱ μὲν ἅπαξ ἀρκεῖν νομίζοντες, οἱ 20  
 δὲ καὶ δις ἀξιοῦντες γίνεσθαι, ἅπαντες δ' οὖν τὰς  
 ποιότητας τῶν ἐσθιομένων τηρικαῦτα ὀριμείας τε καὶ  
 ὁυπτικὰς ἐκλέγεσθαι συμβουλεύοντες ὑπὲρ τοῦ καὶ πᾶν  
 ἐκκαθῆραι τῆς γαστροῦς τὸ φλέγμα καὶ μηδὲν εἰς κακο-  
 χυμίαν βλάψαι τὸ σῶμα. ταυτὶ γὰρ δὴ τὰ δάκνοντα 25  
 καὶ ῥύποντα βρώματα χολώδη τοῦπίπαν ἐστὶ καὶ

1 τε om B || 4 γαστροῦς] κοιλίας L || 8 δ' ἑαυτῷ scripsi: δὲ  
 αὐτῷ LU δὲ αὐτῶν B δὲ αὐτοῦ D || 14 αὐτῇ U | συνέχει BL  
 συνέχει DU ἰδίαν BLU οἰκίαν D || 16 ἰδίας BL ἰδίας U ἰδία  
 DL' | ἐνεργείας U || 16 πλείους χρόνου D \ ὁ δ' \ το δ' L δὲ U ||  
 19 ἐμέτους post μηνὶ collos D || 25 ταύτη LU \ δὴ om V



κακόχυμα. καλῶς οὖν || κἀκείνοις διώριστο καθαίρειν 350  
 τὴν γαστέρα χωρὶς τῆς τοῦ παντός βλάβης καὶ τῇ  
 φύσει προέγνωστο ῥάσθη μὲν ἢ ταύτης ἔσεσθαι κάθαρ-  
 σις, ἢ δὲ τῶν ἐντέρων αὐτῇ τε χαλεπὴ καὶ τι καὶ  
 5 προσαδικοῦσα τὸ ζῶον εἰς κακοχυμίαν. διὰ τί δ' εἰς  
 τὰς φλέβας τε καὶ τὰς ἀρτηρίας οὐκ ἐκ τῶν ἐντέρων  
 ἀναδίδονται τὸ χολῶδες περίττωμα, δέδεικται δι' ἐκεί-  
 νων τῶν ὑπομνημάτων, ἐν οἷς καὶ τᾶλλα πάντα ἐξη-  
 γησάμεθα τῆς φύσεως ἔργα· καὶ χρὴ τὸν βουλόμενον  
 10 ἀκριβῆ γνῶσιν ἔχειν τῆς χρείας τῶν ἀνακειμένων ὁρ-  
 γάνων τῇ τροφῇ πρότερον ἐν ἐκείνοις γεγυμνάσθαι.  
 πολλάκις γὰρ ἤδη καὶ πρόσθεν ἡμῖν εἴρηται καὶ κατ'  
 ἀρχὰς εὐθύς ἀποδέδεικται τοῦ λόγου παντός, ὥς οὐθ'  
 εὐρεῖν οἷόν τε χρείαν οὐδεμίαν οὐδενὸς μορίου πρὸ  
 15 τοῦ γνῶναι καλῶς τοῦ παντός ὁργάνου τὴν ἐνέργειαν,  
 οὔτ' ἐνταῦθα προσήκει τὸν περὶ τῶν χρείων λόγον  
 ἀφέντας ἀποδείξεις ἐνεργειῶν γράφειν, ἀλλὰ τὰ δι'  
 ἑτέρων ἀποδεδειγμένα τοῖς ἐν τῇδε τῇ διεξόδῳ λεχθῇ  
 σομένοις ὑποθέσεις ποιησαμένους οὕτω περαινέειν τὸν  
 20 λόγον. ἀλλ' ὥσπερ τῶν κατὰ || τὴν γαστέρα περιττω- 360  
 μάτων τῶν φλεγματοδῶν ὅτι μὲν ἢ γένεσις ἀναγκαία,  
 δι' ἑτέρων ἀπεδείξαμεν, ὅτι δὲ φαίνεται γιγνόμενα,  
 νῦν ὑπεμνήσαμεν, οὕτω καὶ περὶ τοῦ μηκέτ' ἀναλαμ-  
 βάνεσθαι τὴν χολὴν εἰς τὸ σῶμα ποιήσομεν. ὅτι γὰρ  
 25 οὐκ ἀναδίδεται, μεγίστη πίστις ἢ τῶν ἀποπατημάτων  
 ἔσται διαφορὰ. τοῖς μὲν γὰρ ἰκτεριῶσι τὴν τῶν ἐδῆ

1 κἀκείνοις BL ἐκείνοις D || 2 παντός BL ἡπατος DU ||  
 3 προέγνωστο BLU διέγνωστο D διέγνωσται ch || 4 καὶ post τι  
 om. LU || 6 τε om. Γ || 10 γνῶσιν BLU πείραν D || 15 τοῦ  
 om. D || 21 τῶν φλεγματοδῶν L τῶν om. cett. || 22 γιγνόμενα.  
 BU γιγνομενῶ D

δεσμένων διαφυλάττει χροάν, ὥς ἂν οὐκέτ' ἐκκαθα-  
 ρομένης κάτω τῆς χολῆς, ἀλλ' εἰς ὅλον ἀναφερομένης  
 τὸ σῶμα· τοῖς δ' ὑγιαίνουνσι κέχρωσται ξανθῷ χρώματι,  
 ὅτι καὶ ὁ τῆς ξανθῆς χολῆς χυμὸς εἰς ἔντερα τούτοις  
 συνέρρει. καίτοι γ', εἴπερ ἐντεῦθεν πάλιν εἰς ἥπαρ  
 ἐπαλινδρόμει, δῆλον, ὥς οὐ τὰ διαχωρούμενα μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ παντὸς σώματος χροὰ τῆς τῶν ἰκτε-  
 ριώντων οὐδὲν ἂν διέφερε. μὴ τοίνυν ἔτι θαυμάζωμεν,  
 εἰ καὶ τὸ μελαγχολικὸν περιττώμα, τὸ τὴν ἐν τῷ σπληνί  
 μὴ δυνηθὲν ἐργασίαν τε καὶ μεταβολὴν εἰσδέξασθαι,  
 τὴν ἐκκρισιν οὐκ εἰς τὰ πλησίον τῆς ἐδρας, ἀλλ' εἰς  
 αὐτὴν ἔσχε τὴν κοιλίαν. ἂν γάρ, ὅτι μὲν ἄλυπον ἐν-  
 ταῦθ' ἔμελλεν ἔσεσθαι, δείξωμεν, εἰ δ' ἐπὶ τὰ πλησίον  
 361 τῆς ἐδρας || ἔντερα τὸν ὑποδεχόμενον αὐτὸ πόρον ἡ  
 φύσις ἐξέτεινε, στενὸν μὲν εἶναι θεόμενον ἀνάλογον τῇ  
 τοῦ περιττώματος ὀλιγότητι, μακρὸν δ' ἐξ ἀνάγκης  
 ἐσόμενον ἐπὶ τῷ μήκει τοῦ διαστήματος καὶ διὰ τοῦτ'  
 εὐπαθῆ γενησόμενον, εὖλογον εἶναι σοι φανεῖται διὰ  
 βραχείος ἀγγείου συρρεῖν αὐτὸ εἰς τὴν γαστέρα πλησίον  
 κειμένην. ὅτι δ' οὐδὲν ἔμελλε λυπήσειν, ὧν ἐπὶ τῆς 20  
 ξανθῆς χολῆς εἵπομεν ἀναμνησθεῖς, οὐκέτ' ἂν μοι  
 δοκοίης δεξιθῆναι λόγου μακροτέρου· εἰ γὰρ μήτ'  
 αὐθις εἰς ὅλον τὸ ζῶον ἀναληφθεῖν μήτ' αὐτὴν τι  
 βλάβειε τὴν γαστέρα, τί ἂν ἔτι καὶ λυπήσειεν; ἀλλ'  
 ὅτι μὲν οὐκ ἀναληφθήσεται, δῆλον ἐκ τοῦ μηδὲ τὴν 25  
 ξανθὴν πολὺ λεπτοτέραν ὑπάρχουσαν· ὅτι δ' οὐδ'

1 διαφυλάττειν BLU φυλάττει D | χροάν scripta: χροῖαν  
 codd || 3 κέχρωσθαι B κέχρωται DL || 4 ἐντερον L || 5 παλιν  
 om B || 17 ταῦτ' BL || 18 φανεῖται U || 19 αὐτο Corn. αὐτων  
 codd || 20 οὐδὲν codd οὐδέ Corn. | ὧν L ὧν B ὡς cett || 26 ξαν-  
 θὴν χολὴν DL | οὐδ' BLU οὐκ D

ἀδικήσῃ τι τὴν κοιλίαν, ἢ ποιότης ἐνδείκνυται. στρυ-  
 φνὴ γὰρ ἐστὶν ἢ μέλαινα καὶ ὀξεῖα, συνάγειν καὶ σφίλ-  
 γειν, οὐκ ἀνατρέπειν αὐτήν, ὥσπερ ἡ ξανθή, πεφυκυῖα.  
 δῆλον οὖν, ὥς, εἴπερ ἐκείνη τῷ κωλύειν ἐπὶ πλεον ἐν  
 5 τῇ γαστρὶ τὰ σιτία μένοντα πέττεσθαι βλάπτειν ἐλέγετο,  
 τὴν μέλαιναν οὐχ ὅπως οὐδὲν | βλέπτουσαν εὖροιμεν 362  
 ἄν, ἀλλὰ καὶ προσωφελοῦσαν ἔτι τὴν τῆς γαστρὸς  
 ἐνέργειαν. ἐπιτείνει γὰρ αὐτήν καὶ συνάγει πρὸς  
 ἑαυτήν καὶ περιλαμβάνειν ἀκριβῶς ἀναγκάζει τὰ σιτία  
 10 καὶ κατέχειν, ἄχρις ἂν ἱκανῶς ἐκπεφθῇ. οὕτω μὲν  
 τῆς τῶν χολωδῶν περιττωμάτων ἐκροῆς ἡ φύσις προϋ-  
 νοήσατο.

Cap. V. Λοιποῦ δ' ὄντος ἔτι τοῦ λεπτοῦ καὶ ὕδα  
 τώδους περιττώματος, ὃ προσαγορεύομεν οὖρον, ὅπως  
 15 μὲν διακρίνοιτο τοῦτο, τοὺς νεφροὺς ἐργασαμένη πλη-  
 σίον ἔθηκε τοῦ ἥπατος· ὅπως δ' ἐκκρίνοιτο καλῶς,  
 ὑποδοχὴν μὲν πρῶτον, οἶον δεξαμενὴν τινα, τὴν κύ-  
 στιν, ἐπὶ τέλει δ' αὐτῆς μὲν ἐδιμιοῦργησε, φύλακα  
 τῆς ἀκαίρου τῶν περιττωμάτων ἐκροῆς. ἐπεὶ δὲ τὴν  
 20 μὲν κύστιν κατωτάτῳ θεῖναι βέλτιον ἦν, ἵνα περ καὶ  
 τὰ τῆς τροφῆς ἐκκενοῦνται περιττώματα, τοὺς νεφροὺς  
 δ', ὥς καὶ πρόσθεν ἐρρήθη, πλησίον τοῦ ἥπατος,  
 ἀναγκαῖον ἦν εἰς τὴν κύστιν ἐξ αὐτῶν ἐργάσασθαι  
 τινας ὁδοὺς. καὶ δὴ γεγόνασιν οἱ οὐρητῆρες ὀνομαζό-  
 25 μενοι, πόροι τινὲς ἐπιμήκεις, ἰσχυροί, τοὺς νεφροὺς  
 τῇ κύστει | συνάπτοντες. οὕτω μὲν καὶ τὰ οὖρα δια- 363

2 ante συνάγειν add. καὶ D<sup>1</sup> del. D<sup>2</sup> || 3 ξανθὴ, χολή, B || 4 ὥς  
 εἴπερ D<sup>2</sup> LU ὥσπερ BD<sup>1</sup> || 7 τῆς BL om cett. || 10 αἱ ἀχρεῖ U ||  
 15 μὲν οὖν D || 20 post κατωτάτῳ add. θεῖναι BL εἶναι U, post  
 ἦν colloc θεῖναι D || 22 καὶ πρόσθεν L καὶ πρῶτον B πρόσθεν  
 DI / ἐρρήθη LU ἐρρέθη cett. || 24 δὴ } δῆτα καὶ BL

κρίνεται τε τοῦ αἵματος ὑπὸ τῶν νεφρῶν κἀντεῦθεν  
 εἰς τὴν κύστιν διὰ τῶν οὐρητήρων ἐκπέμπεται κἀκεί-  
 θεν ἐκκρίνεται, καθ' ὃν ἂν ὁ λογισμὸς κελεύσῃ καιρὸν.  
 ἀλλ' οὐκ ἀρκεῖ ταῦτα γινώσκειν εἰς τὸ θαυμάσαι τὴν  
 τέχνην τῆς φύσεως, ἀλλὰ μὲν περὶ τῆς θέσεως τῶν  
 νεφρῶν ἄξιον ἀκοῦσαι τὴν χρείαν, ἥς ἔνεκεν ὁ μὲν  
 δεξιὸς ἀνωτέρω τε καὶ πολλάκις ἀπτόμενος αὐτοῦ τοῦ  
 ἥπατος, ὁ δ' ἀριστερὸς ἐφεξῆς τούτῳ. περὶ δὲ τοῦ  
 σχήματος αὐτῶν, διὰ τί σιμοὶ μὲν, ἵνα περ ἡ ἀρτηρία  
 καὶ ἡ φλέψ εἰς αὐτοὺς καταφύονται, γέγονασι, τὰ δ' ὅτι  
 ἀντικείμενα τούτων ἀκριβῶς περιφερῇ· ἀλλὰ καὶ περὶ  
 τῆς οὐσίας αὐτῶν ὅποια τίς ἐστι, καὶ τῆς πλοκῆς καὶ  
 τῶν κοιλιῶν καὶ τοῦ χιτῶνος, καὶ διὰ τί μεγίστη μὲν  
 ἀρτηρία καὶ φλέψ εἰς αὐτοὺς ἐμφύονται, παντάπασιν  
 δ' ἀμυδρὸν καὶ δυσθεώρητον νεῦρον· οὕτω δὲ καὶ  
 περὶ τῶν οὐρητήρων καὶ τῆς κύστεως, οὐ τῆς τὸ οὖρον  
 ὑποδεχομένης μόνον, ἀλλὰ καὶ τῆς τὴν χολὴν ἄμει-  
 νον οἶμαι γινώσκειν ἐστὶ τὴν οὐσίαν καὶ πλοκὴν  
 καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ τὰλλα ὅσα δὴ καθ' ἕκα-  
 364 στον ὄργανον ἐξιγοῦμεθα. || τὴν τε γὰρ τέχνην τῆς  
 φύσεως μᾶλλον ἢ τις θαυμάσειεν, εἰ μηδὲν τούτων  
 ἄσκεπτον παρέλθοι, καὶ τὴν τῆς καθ' ἕκαστον αὐτῶν  
 ἐνεργείας ἐπιστήμην βεβαιώσαιτο διὰ τῶν κατὰ μέρος  
 ἀπάντων μαρτυρουμένην. αὐτίκα γοῦν, ἵν' ἐντεῦθεν  
 ἀρξώμεθα τοῦ λόγου δεικνύντες, ὥς ἐξελέγχουσι τὰς  
 μοχθηρὰς τῶν ἐνεργειῶν ὑπολήψεις αἱ τῆς χρείας τῶν

2 ἐκπέμπεται BDLU πέμπεται b || 3 ἐκκρίνεται BD<sup>1</sup> L<sup>1</sup>  
 ἐκπέμπεται D<sup>2</sup> || 5 περὶ μὲν L μιν καὶ B μὲν καὶ U om D  
 post θέσεως add. μὲν D || 14 ἐμφύεται L ἐκφύεται B || 18 ἐστὶ  
 om b / τὴν τε L τὴν om. DU || 19 δι' ὅσα D || 25—26 τὰς μοχθ  
 τῶν ἐν. ὑπ. B L Γ τῶν ἐν. τὰς μοχθ ὑπ D

μορίων ζητήσεις, οὐκ ἂν ἔχοι λέγειν οὗτ' Ἐρασίστρα-  
τος οὗτ' ἄλλος τις, ὅς ἂν ἡγῆται πνεῦμα μόνον ἐν  
ἀρτηρίαις περιέχεσθαι, τὴν χρεῖαν τοῦ μεγέθους τῶν  
εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμφυομένων ἀρτηριῶν. εἰ γὰρ δὴ  
5 τὰς φλέβας μόνον ἐκκαθαίρουσιν οἱ νεφροὶ καὶ διὰ  
τοῦτ' εἰς αὐτούς, καίτοι σμικροὺς ὄντας, μέγισται  
καταφύονται, τὰς ἀρτηρίας οὐκ ἐχρῆν ὁμοίως ταῖς  
φλεβὶν εἶναι μεγάλας, ἀλλὰ τάχα μὲν οὐδ' ὅλως ἐμ-  
φύεσθαι τοῖς νεφροῖς, εἰ δὲ μή, ἀλλὰ μικροτάτας γε  
10 καὶ δυσθεωρήτους παντάπασιν, ὥσπερ καὶ τὰ νεῦρα.  
τοῖς μὲν οὖν περὶ τὸν Ἀσκληπιάδην ἔτοιμον, ἐν οἷς  
ἀποροῦσι, ματαιόπονον ἀποκαλεῖν τὴν φύσιν· οἱ δὲ  
περὶ τὸν Ἐρασίστρατον ἐπαινοῦσι μὲν αὐτὴν ἐκάστοτε,  
ὥς οὐδὲν || μάτην ἐργασαμένην, ἔργῳ δ' οὐκ ἐπεξέλασιν 365  
15 οὐδ' ἀποδεικνύουσι καθ' ἕκαστον ὄργανον ἀληθῆ τὸν  
ἔπαινον, ἀλλ' ἐκόντες σιωπῶσι πολλὰ καὶ κατακρύ-  
πτουσι καὶ παρέρχονται τῆς ἐν τοῖς μορίοις κατα-  
σκευῆς. ὑπὲρ ὧν ἀρκείτω μὲν τὰ ἐν τοῖς Περι τῶν  
φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν εἰρημένα. τὸ δὲ νῦν  
20 εἶναι τοσοῦτον μόνον ἕκαστον τῶν ἀναλεγομένων ταυτὶ  
τὰ γράμματα μεμνησθαι βούλομαι, τὸ μηδὲν ἀργῶς  
παρέρχεσθαι τῶν μορίων, ἀλλ', ὥσπερ ἡμεῖς ποιοῦμεν,  
οὕτω καὶ αὐτὸν ἐπιχειρεῖν ἐξετάζειν ἀπάντων τό τε  
τῆς οὐσίας εἶδος καὶ τὸ τῆς διαπλάσεως καὶ τὸ τῆς  
25 πλοκῆς, ἐπισκοπεῖσθαι δὲ καὶ τὰς ἀποφύσεις καὶ τὰς  
ἐμφύσεις καὶ τὸ καθ' ἕκαστον αὐτῶν μέγεθος ἢ τὴν  
σμικρότητα καὶ τὸ πλῆθος ἀπάντων καὶ τὴν κοινωνίαν

7 αἱ ἀρτηρίαι U || 7—8 εἶναι ταῖς φλ. D || 9 μικροτέρας  
BL *minores* N μικροτάτας DU | γε L τε cett. || 11 ἐτοίμως D ||  
18 ἀρκείτω μὲν] ἀρκεῖ BL || 21 τὰ om. U | ἀργῶς BL ἐναρ-  
γῶς DU || 23 αὐτὸν BL αὐτῶν DU | ἐπιχειροῦμεν U || 27 τὰς  
κοινωνίας BL



καὶ τὰς θέσεις, εἴτ', εἰ μὲν ἐν ἅπασιν τοῖς κατὰ μέρος  
 ὁ περὶ τῆς ἐνεργείας λογισμὸς ὁμολογῶν ἐαυτῷ φαί-  
 νοιτο, πιστεύειν, εἰ δ' ἀποροῖτό πη καὶ καθ' ἐν ὅτι οὖν  
 τὸ σμικρότατον, ὑποπτεύειν ἐν τούτῳ καὶ μὴ πᾶν τι  
 προσέχειν αὐτῷ τὸν νοῦν. οὕτω γὰρ καὶ ἡμεῖς, ὑπὲρ  
 306 ἁπάντων ἐπισκεψάμενοι | χρόνῳ πολλῷ καὶ κρίναντες  
 τὰ πᾶσιν εἰρημένα περὶ ἐκάστου τῶν ὀργάνων, ὅσα  
 τοῖς ἐναργέσιν εὗρομεν ὁμολογοῦντα, πάντη πιστότερα  
 τῶν διαφερομένων ἐνομίσαμεν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐν  
 πάσῃ τῇ διεξόδῳ παρακελεύομαι ποιεῖν, οὐκ ἐν τῷ  
 παρόντι μόνον. ἐπὶ δὲ τὸ προκείμενον ἤδη τρέψομαι.  
 τὰς μὲν ἀρτηρίας, ὅτι καλῶς ἀπεδείκνυντο καὶ αὐταὶ  
 περιέχειν αἷμα, διὰ τῶν ἐμφυομένων τοῖς νεφροῖς  
 μαρτυρεῖσθαι. εἵπερ γὰρ οὐ τοῦ καθαίρεσθαι τὸ κατ'  
 αὐτὰς αἷμα, τίνος ἕνεκεν ἑτέρου, φρασάτω μοί τις,  
 οὕτω μὲν μεγάλας αὐτὰς ἐδημιούργησεν ἡ φύσις, ἄχρι  
 δὲ τῆς κοιλίας τῶν νεφρῶν κατασχίζουσα προήγαγεν  
 ὁμοίως ταῖς φλεψί; καὶ αὐτοὺς δὲ τοὺς νεφροὺς, ὅτι  
 καλῶς ἐλέγοντο καθαίρειν ἅπαντα τὸν τοῦ αἵματος  
 ὀρρόν, ἐκ τοῦ μεγέθους ἐκατέρου τῶν ἀγγείων μαρτυ-  
 307 ρεῖσθαι. εἰ γὰρ δὴ περίττωμα τῆς τῶν νεφρῶν θρέ-  
 ψεώς ἐστι τὸ οὖρον — εἰς τοσοῦτον γὰρ ἀγνοίας ἦκεν  
 ὁ Μακεδὼν Λύκος, ὥς καὶ τοῦτο προσίεσθαι τί δι-  
 ποθ' οὕτω μεγάλας ἀρτηρίας καὶ φλέβας εἰς μικρὰ  
 σώματα τῶν νεφρῶν || ὁ μὲν ἐργαζόμενος εἰκῇ δι-  
 μιουργὸς ἐνέφυσεν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. ἀλλ' ἦτοι κατα-  
 γινώσκειν χρὴ τῆς φύσεως ἀτεχνίαν, ὅπερ οὐ βούλεται,

1 τὴν θέσιν D || 2-3 φαίνεται L<sup>1</sup> || 3 ποῖ L | καὶ om. L ||  
 6 παμπόλλῳ BL || 9 διαφερόντων B || 14 μαρτυρεῖσθαι codd  
 μαρτυρεῖται b || 20-21 μαρτυρεῖσθαι codd μαρτυρεῖται ch ||  
 23 προεῖσθαι L<sup>1</sup> προθέσθαι L<sup>2</sup> προιεσθαι C προηασθαι D ||  
 27 ἀτεχνία U

ἢ φανερώς ἐξελέγχεσθαι μηδὲν ὑγιὲς ὑπὲρ ἐνεργειῶν  
γιγνώσκοντα.

Cap. VI. Τί δὴ ποτ' οὖν ὁ μὲν ἀνωτέρω τὴν  
θείῃν ἔχει τῶν νεφρῶν, ὁ δὲ κατωτέρω; ἢ καὶ τοῦθ'  
ὁμολογεῖ τοῖς ὑπὲρ αὐτῶν ἀποδεδειγμένοις; εἰ γὰρ δὴ  
ἐλκοντες τὸν ὀρρὸν οὕτω καθαιρουσι τὸ αἷμα, δῆλον,  
ὥς, εἴπερ ἐτέθησαν ἅμα, διεκώλυεν ἂν ὁ ἕτερος ἔλκειν  
τὸν ἕτερον ἀντισπῶν ἐπὶ τὰναντία. νυνὶ δ' ἑκάτερος  
ἀκωλύτως ἐνεργεῖ μόνος ἐπισπώμενος, οὐδενὸς ἐκ τῶν  
κατ' ἀντικρὺ μερῶν ἀντιτεταγμένου. διὰ τί δ' ὁ μὲν  
δεξιὸς ἀνωθὲν τε καὶ πρῶτός ἐστιν, ὁ δ' ἀριστερὸς  
κάτωθεν τε καὶ δεύτερος; ὅτι τὸ καθαιρούμενον σπλάγ-  
χνον ἐν τοῖς δεξιοῖς τέτακται, καὶ τῆς κοίτης αὐτῆς  
εἰς τὸ δεξιὸν ἀνεστόμεναι μέρος αἱ πλείσται τῶν  
ἀποφύσεων, ἐκ τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος εἰς αὐτὴν  
ἄγουσαι τὸ αἷμα, ἐτοιμότερον δ' ἔλκειν ἐκ τῶν κατ'  
εὐθὺ || παντὶ τῷ δύνامي ἐλκτικὴν ἔχοντι σώματι. καὶ 368  
μὲν γε καὶ ὥς τὸν μὲν σπλήνα τοῖς κάτω μέρεσι  
προσχωρεῖν τῆς γαστρὸς ἄμεινον ἦν, τὸ δ' ἥπαρ τοῖς  
ἀνω, δέδεικται πρόσθεν. οὐκ οὐδὲ χώραν ὁμοίως  
σχολάζουσιν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἶχεν, ὥσπερ ἐν τοῖς  
δεξιοῖς, ὥσθ', ὅσον ἀνωτέρω τὸ ἥπαρ κεῖται τοῦ σπλη-  
νός, οὐκ ἦν ἄλογον καὶ τὸν δεξιὸν νεφρὸν ἐπὶ τοσοῦ-  
τον ὑψηλότερον γενέσθαι θατέρον. τί ποτε δ' ὅλως  
ἢ φύσις δυοῖν ὀργάνων ἐδεήθη καθαρτικῶν τῆς ὀρρώ-  
δους ὑγρότητος; εἰ μὲν γὰρ ἄμεινον τὸ διττόν, ἐλλι-  
πῶς ἂν δόξειεν εἶνα μὲν τὸν σπλήνα, μίαν δὲ τὴν

4 ἢ οἱ D || 7 8 τὸν ἕτερον ἔλκειν D || 10 ἀντιτεταγμένου D ||  
13 τέτακται εἰρήσι: ἐτέτακτο BU ἐτετατο D κεῖται L<sup>1</sup> γε ἐτί-  
τακτο L<sup>2</sup> || 14 ἀνεστόμενον D<sup>2</sup> || 18 σπλήνα μὲν D ὥς μὲν τ σπ.  
L || 24 τί δὴ ποτε δ' D || 27 τὸν οἱ U

χοληδόχον ἐργάσασθαι κύστιν· εἰ δ' ἄρκεῖ καὶ τὸ ἐν,  
 ἐκ περιττοῦ πάλιν αὖ τὸν ἀριστερόν ἐπὶ τῷ δεξιῷ δη-  
 μιουργῆσαι δόξειεν ἂν τῶν νεφρῶν. ἥ κἀνταῦθα  
 θαυμάζειν ἄξιον αὐτῆς τὴν τέχνην; ὀλίγιστον μὲν γὰρ  
 τὸ μελαγχολικὸν περιττώμα, πλείον δ' αὐτοῦ τὸ χολώ-  
 δες, πολλαπλάσιον δ' ἄμφοιν τὸ ὑδατῶδες. ἀλλὰ καὶ  
 παχύτατον μὲν τὸ μελαγχολικόν, τὸ δ' ὀρρώδες λεπτό-  
 369 τικτον, μέσον δ' ἄμφοιν τὸ χολώδες. τῷ μὲν || οὖν  
 ὀλίγῳ καὶ παχεῖ καὶ δυσκινήτῳ περιττώματι καὶ διὰ  
 μακροῦ μέλλουσι παράγεισθαι τὸ μέγιστόν τε καὶ μα-  
 νότατον ὄργανον ὑπέθηκε καὶ τοῦτο κατέθηκεν ἐν  
 τοῖς ἀριστεροῖς τῆς γαστροῦ, ἵν', ὡς ἔμπροσθεν εἰδεί-  
 κνυτο, κατεργασθεῖς ὁ παχὺς ἐκεῖνος ἐν αὐτῷ χυμὸς  
 ὑπάρχη τροφῇ τῷ σπληνί. τὴν δ' ἐπικειμένην τῷ  
 ἥπατι κύστιν, καίτοι μέσον τῇ λεπτότητι καὶ τῷ πλή-  
 370 θει χυμὸν ἔλκουσιν, ὅμως μικρὰν ἀπειργάσατο, διότι  
 τῇ θέσει τῶν ἄλλων ὀργάνων, ὅσα καθαίρει τὸ ἥπαρ,  
 ἐπλεονέκτει καὶ τῷ τῶν ἐλκόντων στομάτων ἀριθμῷ.  
 οὐκ οὐδ' ἐν ταύτῃ τι παρὰ τὸ κατ' ἀξίαν ἢ φύσιν  
 ἐποίησεν. ὑπόλοιπος δ' ὁ δεξιὸς νεφρός, ὃν δὴ μόνον  
 ἄρκεῖν ὁ πρόσθεν λόγος ἐπηρεάζων ἔλεγεν. ὅτι μὲν  
 οὐκ ἔρκει μόνος εἰς τοσοῦτου κάθαρσιν περιττώματος,  
 εἰ μὴ διπλασίῳ ἐγγόνει τοῦ νῦν ὄντος, ἀντικρὺς  
 δῆλον. ὅτι δ', εἴπερ οὗτος μὲν ἐγένετο διπλάσιος, ὁ  
 δ' ἕτερος ἀπώλετο τελείως, οὐκ ἂν ἐπηρεάζων τις, ἀλλ' ἡ  
 ἀληθεύων ἐνεκάλει τῇ φύσει τὸ ζῶον ἄνισον ἀπειρ-  
 370 γάσθαι, καὶ τοῦτ' οἶμαι πρόδηλον. πρὶν γὰρ τῶν  
 νεφρῶν ἡμᾶς μνημονεῦσαι κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον

1 ἐργάσθαι L || 7 post μελαγχολικὸν add. περιττώμα D ||

14 ὑπάρχη D | ἐπικειμένην BD' ἐπικειμένην L. ὑποκ V ||

19 οἱ δ' ἐνταῦθα τι L || 20 ὑπόλοιπον U || 26—27 ἀπειργάσασθαι R

ἰσόρροπον ἐδείκνυτο τὸ ζῶον ἐπὶ τῇ τοῦ σπληνὸς καὶ  
 τῆς γαστρὸς καὶ τοῦ ἥπατος ἐπικαίρῳ θέσει. νυνὶ δ',  
 εἵπερ αὐτῷ καλῶς καὶ δικαίως ἔχοντι κατὰ θάτερον  
 μέρος ἓνα μέγαν ἐργασόμεθα τῷ λόγῳ νεφρόν, ἑτερόρ  
 5 ροπον αὐτὸ ποιήσομεν. ἀλλ' οὐχ ἡ γε φύσις, ἀλλ'  
 ἀνθ' ἐνὸς μεγάλου νεφροῦ, κατὰ θάτερον μέρος κει-  
 μένου, δύο μικροὺς ἐκατέρωθεν ἓνα καταθεῖναι δικαιο-  
 τερον ἔγνω. καὶ ὅτι γε τηλικούτος ἐκάτερός ἐστιν, ὥς  
 ὑπ' ἀμφοῖν αὐτάρκως καθαιρέσθαι τὸ αἷμα, τὸ γιγνό-  
 10 μενον αὐτὸ μαρτυρεῖ· μυρίων γοῦν ὁσημέραι τέμνοντες  
 τὰς φλέβας ὀλίγιστον εὐρίσκομεν ὕδωρ ἐποχούμενον  
 παγέντος τοῦ αἵματος. καίτοι πάντες οἱ φλεβοτομίας  
 δεόμενοι κακὸν δῆπουθεν ἔχουσί τι περὶ τὸ σῶμα, καὶ  
 βέβλαπται παντάπασιν αὐτοῖς ἡ φυσικὴ διοίκησις.  
 15 ἀλλ' ὅμως καὶ τούτοις παγέντος τοῦ αἵματος οὐδὲν  
 ὕδατῶδες ἐποχεῖται, πλήν, ὥς ἐρρέθη, παντάπασιν  
 ὀλίγον. ὅτι μὲν οὖν εὐπραγοῦντος τοῦ ζώου τελείως  
 οἱ νεφροὶ καθαίρουσι τὸν ὀρρὸν τοῦ αἵματος, ἔκ τε  
 τῶν εἰρημένων καὶ ἢ ἄλλων πλειόνων ἔστιν ἀποδείξαι. 371  
 20 χρονίζειν δ' ἐπὶ πλεόν ἐν τῷ λόγῳ περιττὸν εἶναί μοι  
 δοκεῖ, συγχωρησόντων γε πάντων ἐτοιμῶς τῷ λεγο-  
 μένῳ καὶ πιστευσόντων, ὥς αὐτάρκεις εἰς τὴν χρεῖαν,  
 ἧς ἔνεκα γεγόνασιν, οἱ νεφροὶ κατεσκευάσθησαν. καὶ  
 μὴν εἵπερ αὐτάρκως μὲν οἱ ἀμφοτέροι καθαίρουσι τὸν  
 25 ὀρρὸν τοῦ αἵματος, ἔστι δὲ πολλαπλάσιον τὸ περίττωμα  
 τοῦτο τῶν ἄλλων περιττωμάτων, οὐδὲν οὕτως αἰτία-

1 τὸ codd, om a || 2 νυνὶ BL νῦν D U || 4 ἐργασόμεθα L ||  
 5 ποιήσαμεν (sic) L || 7 ἓνα om D || 8 καὶ ὅτι | διότι U ||  
 10 γοῦν] γὰρ L || 14 πᾶσιν BL<sup>1</sup> παντάπασιν L<sup>2</sup> || 17 ὀλίγοις U ||  
 20 ἐπὶ πλεόν δὲ U || 21 συγχωρησάντων l) || 23 ἔνεκεν ἐγεγόνει  
 σαν D



τέον τοῦ τάχους τῆς καθάρσεως ὡς τὴν λεπτότητα  
 τοῦ διακρινομένου. καὶ γὰρ αὖ καὶ τοῦτο πρῶδηλον,  
 ὡς τὸ λεπτὸν ἅπαν ἐτοιμότερον ἔλκεται τοῦ παχυτέρου.  
 καὶ τοίνυν ἤδη φαίνεται καὶ ἡ τῆς πικνότητος αὐτῶν  
 αἰτία, μᾶλλον δ' αἰτίαι· δύο γάρ εἰσιν αὐταί, τό τε  
 ῥαδίως ἔλκεσθαι τὸ τοιοῦτον ὑγρόν, καὶ μάλισθ' ὅταν  
 οὕτω πλησίον ᾗ το ἔλκον, καὶ τὸ τρέφεσθαι δεῖν ἐξ  
 αὐτοῦ τοὺς νεφρούς. ἐδείχθη γὰρ οὖν καὶ τοῦτ' ἐν  
 τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν, ὡς δια-  
 μὲν εὐρέων στομάτων ἕκαστον τῶν ἐλκόντων μορίων  
 τὸν οἰκεῖον ἑαυτῷ χυμὸν οὐ μόνον οὐδὲ ἀκέραιον  
 372 οὐδ' ἐλικρινῆ δυνατόν ἔλκειν, ἀλλ' ἐκ τινος ἐπιμιξίας  
 οὐχ ὁμογενοῦς ἑτέρου νενοθυμένου· εἰ δ' εἰς λεπτά  
 πάννυ καὶ λόγῳ θεωρητὰ στόματα τῶν ἐλκόντων ὀργί-  
 νων τὰ πέρατα τελευτήσκειν, ἄμικτον οὕτω καὶ καθα-  
 ρὸν ἀκριβῶς ἐπισπάζεται τὸν οἰκεῖον χυμὸν. εὐλόγως  
 οὖν ἡ μὲν ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστις ἀοράτοις τε καὶ στε-  
 νοῖς ἀκριβῶς πέρασι τῶν καταφνομένων ἀπ' αὐτῆς  
 εἰς τὸ σπλάγχχνον ἀγγείων ἓνα μόνον ἔλκει χυμὸν ἀνό-  
 θυτον ἑτέρας ποιότητος, ὃν ἡ φύσις αὐτὴν ἔλκειν  
 παρεσκεύασεν. οὔτε δ' ὁ σπλῆν οὐθ' οἱ νεφροὶ τὸν  
 οἰκεῖον μόνον ἐπάγονται χυμὸν, ἀλλ' ὁ μὲν σπλῆν  
 καὶ αὐτῷ τι συνεφέλκεται τοῦ αἵματος, ὃ πρὶν ἐμπε-  
 σεῖν αὐτῷ φθάνουσιν αἱ κατὰ τὸν ἐπίπλουν φλέβες  
 ὡς ἑαυτὰς ἐπισπώμεναι· τῶν νεφρῶν δ' ἑκάτερος πολλὸν  
 μὲν τῆς ξανθοῦς χολῆς καὶ σχεδὸν ἅπαν, ὅσον ἂν αἱ  
 κατ' αὐτοὺς ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἔχουσιν τύχωσι, πολὺ

ὅ εἰσιν αὐτό τε τὸ L<sup>1</sup> γρ αὐταὶ L<sup>2</sup> || 7 οὕτω L<sup>1</sup> αὐτο L<sup>2</sup> ||

11 ἑαυτῷ om. D | ἀκαίρεον U || 12 ἐλικρινεῖς U ἐλικρινὲς B |

24 αὐτῷ scripsi αὐτὸν eodd | εἰς αὐτὸν ἐμπίσσειν L<sup>2</sup> || 25 ὡς  
 εἰς BL



δὲ καὶ τοῦ αἵματος, ὅσον ὑγρότερόν τ' ἐστὶ καὶ λεπτό-  
τερον. ἀλλὰ τὸ μὲν χολῳδες, ὅσον μὴ παχὺ πᾶνν,  
τοῖς οὖροις συνδιεξέρχεται· τὸ δ' αἷμα || τῇ σαρκὶ τῶν 373  
νεφρῶν αὐτῇ προσκλύζεται, καθάπερ ἰλύς τις, κάντεῦ-  
θεν ἤδη κατὰ μικρὸν ἀτμοειδῶς εἰς ὅλην αὐτὴν δια-  
σπείρεται τε καὶ προσφύεται καὶ τροφή γίνεται τοῖς  
νεφροῖς.

Cap. VII. Ἴν' οὖν μὴ συνδιεκπίπτη κατὰ μηδένα  
τῶν ἐν αὐτοῖς πόρων τοῖς οὖροις, ὥσπερ τὸ λεπτόν  
10 χολῳδες, οὕτω καὶ τὸ αἷμα, πυκνὸν ἄμεινον ἢν αὐτῶν  
ἐργάσασθαι τὸ σῶμα· τοῦ δέ γε σπληνὸς τοῦναντίον,  
ὥς ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο, χαῦνον ἱκανῶς καὶ μανόν.  
εἰς γὰρ τὸ διὰ μακροῦ παχὺν ἔλκειν χυμὸν ἐπιτηδειό-  
τερον τοῦτο, καὶ φόβος οὐδεὶς ἦν ἀκολουθῆσαι τι καὶ  
15 τοῦ αἵματος. οὐδὲ γὰρ αὐτὸ τὸ μελαγχολικὸν περιί-  
τωμα παραχρῆμα, πρὶν κατεργάσασθαι καὶ πέψαι καὶ  
μεταβαλεῖν, ἀποκρινεῖν ἔμελλεν, ὥσπερ οἱ νεφροὶ τὸ  
οὔρον, ἀλλ' ἐπὶ πλείστον καθέξειν τε καὶ ἀλλοιωθεῖν  
καὶ τροφήν ἑαυτῷ ποιήσεσθαι. καλῶς οὖν κάκεινος  
20 χαῦνος ἐγένετο καὶ οἱ νεφροὶ πυκνοί. καὶ τρίτου πρὸς  
τὴν σφῶν αὐτῶν θρέψιν οὐδενὸς ἐδείχθησαν ἀγγείου  
παρὰ τὰ || δύο τὰ μεγάλα, τοῦ τ' ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας 374  
τῆς ἐπὶ ῥάχιν καὶ τῆς κοίλης φλεβός. ἡ δὲ τὴν ξαν-  
θὴν χολὴν ὑποδεχομένη κίστις, ὥσπερ καὶ ἡ τὸ οὔρον,  
25 ἀκέραιον ἑκατέρα καὶ ἄμικτον ἔλκουσα τὸ ἴδιον περιί-  
τωμα, κατὰ λόγον ἑτέρων ἀγγείων τὴν τροφήν αὐταῖς

1 τ' om. D || 4 ἰλὺς τις] ἡ κίστις DU || 8 συνδιεκπίπτη  
BLU συνεκπίπτη D || 17 ἀποκρινεῖν scilicet ἀποκρίναι codd. ||  
19 ποιήσεσθαι codd. ποιήσεσθαι k || 22 παρὰ] μετὰ L' || 23 τὴν  
ῥάχιν D ῥάχιν L' ῥάχις DU || 25 ἑκατέρα BLU ἑκάτερε D ἑλ-  
κουσα BLU ἔλκουσι D || 26 ἀγγείων ἑτέρων D / τῶν τὴν B

χορηγησόντων ἐδεήθησαν. ἐπεὶ δὲ πολὺ πλείων ἐστὶ τῆς ξανθῆς χολῆς ἢ ὀρρώδης ὑγρότης, μείζονα δίκαιον ἦν αὐτῆς γενέσθαι τὴν ὑποδοχὴν. ἐπεὶ δὲ μείζων ἐγένετο, καὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν καὶ νεύρων εὐλόγως ἐδεήθη μειζόνων. καὶ τοίνυν τηλικούτον ἕκαστον ἰδεῖν ἔστιν ἐν ἑκατέρᾳ τῶν κύστεων, ἡλίκον ἔπρεπε μάλιστα κατ' ἀναλογίαν τῆς τε χρείας αὐταῖς ὑπάρχειν καὶ τοῦ μεγέθους.

Cap. VIII. Καὶ μὲν γε καὶ οὐχ ὅθεν ἔτιχεν ἐφ' ἑκατέραν αὐτῶν ἦγαγεν οὔτε τὸ νεῦρον οὔτε τὴν ἀρτηρίαν οὔτε τὴν φλέβα, τὸ βέλτιον δὲ κἂν τούτοις ἐλομένη φαίνεται. τὸ βέλτιον δ' ἦν τὸ μὴ διὰ μακροῦ μὴδ' ἀφρούρητα. τῇ μὲν οὖν τὸ οὔρον ὑποδεχομένη κύστει νεῦρα μὲν ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ πλατὺ τε καὶ ἱερὸν 376 ὅστουν ὀνομαζόμενον | ἐνέφυσε νωτιαίου, πλησιαίτατα 15 γὰρ αὐτῆς οὗτος ἐτίτακτο, φλέβας δὲ καὶ ἀρτηρίας ἀπὸ τῶν ἔγγιστα κατ' αὐτὰς ἀγγείων, ἵνα πρῶτον αἱ ἐπὶ τὰ σκέλη τῶν ἀπὸ ῥάχews τῶν μεγάλων ἐκφύσεις γίνονται· τῇ δ' ἑτέρᾳ κύστει τῇ κατὰ τὸ ἥπαρ ἀρτηρίαν μὲν καὶ νεῦρον ἀπὸ τῶν εἰς αὐτὸ τὸ σπλάγχνον 20 ἐμφυομένων ἀποσχίσασα μικρὸν ἑκάτερον ἱκανῶς καὶ δυσθεώρητον, αἰσθητὴν δὲ καὶ σαφῇ φλέβα τῆς ἐπὶ πύλαις ἀποφύσασα, πάντα ταῦτα τὰ τρία καθ' ἕνα τόπον εἰς τὸ τῆς κύστεως ἐνέφυσε σῶμα κατὰ τὸν καλούμενον ἀνχένα. καὶ γὰρ ἰσχυρότατος ἦν οὗτος, ὥς 25

1 χορηγησάντων D | πλείων D || 5 καὶ τοίνυν καὶ B || 7 αὐτῆς U || 9 μὲν γε LU μέντοι B μέντοι γε D || 12 τὸ βέλτιον L βέλτιον cett || 13 ἀφρούρητον D | verba τῇ μὲν — ἀνχένα ex Orib. III 363 „ 15 πλησιαίτατα LU πλησιέτατα B πλησιέτατα D || 16 δὲ BL τε DU || 17 καὶ αὐτὰς δεξεν L || 18 ἀπὸ cod l. ἐπὶ Orib | τῶν μεγάλων BLV τῆς μεγάλης U || 20 τῶν σπληνῶν L || 21 ἀποσχίσασα D

ἀσφαλῶς ἐπίβασιν λεπτῶν ἀγγείων ὑποδέξασθαι, καὶ  
 πλησίον ἐτέτακτο τῶν πυλῶν. οὕτω δὲ καὶ εἰς τὴν  
 ἑτέραν κύστιν τὴν μεγάλην κατ' αὐτὸν ἐνέφυσε τὸν  
 ἀνχένα τὰ ἔξ ἀγγεία, τρία καθ' ἑκάτερον αὐτῆς μέρος.  
 5 αὐτοῖς τε γὰρ τοῖς ἀγγείοις ἡ φορὰ δι' ἐλαχίστου  
 διαστήματος οὕτως ἤμελλεν ἔσεσθαι μάλιστα, τῇ τε  
 κύστει βέλτιον ἢν τοῖς σαρκώδεσιν ἐαντῆς μορίοις  
 αὐτὰ καταδέξασθαι. σὺ μὲν οὖν ἴσως ἀρκεῖν τὴν εἰρη-  
 μένην ἀσφάλειαν αὐτοῖς ὑπολαμβάνεις· ἦττον γὰρ εἰ  
 10 τεχνικός τε καὶ προορατικός τῆς φύσεως. ἡ δέ, καί- 370  
 τοι δι' ὀλίγου μὲν ἀγαθοῦσα διαστήματος, ἀσφαλῶς  
 δ' ἐμφύσασα, τρίτον οὐκ ὤκνησεν αὐτοῖς ἔξευρεῖν  
 σύφισμα δυσπαθείας ἔνεκα, λεπτούς τινας ὑμένους ἀνά-  
 λογον τῶν ἀγγείων τῇ σμικρότητι περὶ ἕκαστον αὐτῶν  
 15 ἐλλίπτουσα καὶ κοινῇ διὰ τῶν αὐτῶν ἅπαντα ξυνδοῦσα.  
 τὰ μὲν οὖν εἰς τὴν μικρὰν κύστιν ἐμφύντα, δι' ὕλης  
 αὐτῆς κατασχιζόμενα, μέχρι τοῦ πυθμένος ἀφίκετο.  
 τῶν δ' εἰς τὸν ἀνχένα τῆς μεγάλης κύστεως ἐμβαλλόν-  
 των ἀγγείων, εὐθέως κατὰ τὴν πρώτην ἐπίβασιν δίχα  
 20 νεμιθέντων, ἡ μὲν ἑτέρα μοῖρα τὸν αὐτὸν τρόπον  
 τοῖς ἐπὶ τῆς μικρᾶς εἰς ὕλην τὴν κύστιν διεσπάρη,  
 τὸ δὲ λοιπὸν ἀπειράπετο κάτω κατ' αὐτὸν τὸν ἀνχένα  
 φέρεσθαι, μικρὸν μὲν ἐπὶ τῶν θηλειῶν, ὥς ἂν αὐτόθι  
 μέλλον κατασχισθήσεσθαι σύμπαν, μέγα δ' ἐπὶ τῶν  
 25 ἀρρένων, ὅτι πλεονεκτοῦσιν οὗτοι περιττοτέρῳ τινὶ  
 μορίῳ, τῷ καλουμένῳ κανυλῷ, κατὰ το πέρους ἐπικει-  
 μένῳ τοῦ τῆς κύστεως ἀνχένος. τὴν μὲν δὴ περὶ τὰ

2 οὕτω — μέρος ex c. Orib. III 364 || 6 ἤμελλεν BDL || 8 οὖν  
 om. D || 12 αὐταῖς U || 14 τῆς τῶν ἀγγείων σμικρότητος K ||  
 18 -19 ἐμβαλλόντων C εἰσβαλλ. B εἰσβαλλόντων DL || 22 ἀπε-  
 ράπετο L ἀπειρέτ cet. || 23 τῶν θηλειῶν L τῶν om. cet.

γεννητικὰ μόρια τέχνην τῆς φύσεως αὐτὴν καθ' ἑαυ-  
 τὴν ἐξηγησόμεθα προελθόντος τοῦ λόγου. τὰ δὲ τῶν  
 377 περιττωμάτων ὄργανα, περὶ ὧν ἡμῖν ὁ λόγος ἐνέστηκε,  
 διὰ τί τὰ μὲν αὐτοῖς τοῖς διακριτικοῖς τῶν περιττω-  
 μάτων ἀγγείοις τρέφεται, καθάπερ ὁ τε σπλὴν καὶ οἱ  
 νεφροί, τὰ δ' ἑτέρων ἐδεήθη θρεψόντων, ὥσπερ καὶ  
 ἡ κύστις — καὶ γὰρ ἡ σμικρότης ἐκάστου τῶν ἀγγείων  
 καὶ τὸ μέγεθος καὶ ὁ τρόπος τῆς ἐμφύσεως καὶ τὸ  
 χωρίον, ὅθεν ἀφώρμηται, καὶ ἡ ἀσφάλεια τῆς ὁδοῦ  
 καὶ πάνθ' ἀπλῶς τὰ κατ' αὐτὰ γαινόμενα θαυμαστήν  
 10 τιν' ἐνδείκνυται τῆς φύσεως τὴν τέχνην — ἥδη μοι  
 δοκῶ πεπεράνθαι τῷ λόγῳ.

Cap. IX. Πάλιν οὖν ὅσον ἐνδεῖ καθ' ἕκαστον  
 αὐτῶν ἐπείνουμεν. ἐνδεῖ δὲ πρῶτον μὲν ὑπὲρ τῶν νεύ-  
 ρων εἰπεῖν τι τῶν εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμβαλλόντων,  
 15 ἔπειτα δὲ περὶ τῶν οὐρητικῶν πόρων, καὶ τρίτον ἐπὶ  
 τοῖτοις αὐτὴν τὴν οὐσίαν ἐξηγήσασθαι τοῦ σώματος  
 τῶν κύστεων, ὥσπερ τοῦ τε τῶν νεφρῶν καὶ τοῦ  
 σπληνὸς καὶ τῶν ἄλλων πάντων, ὑπὲρ ὧν ἤδη τῆς  
 ὕλης κατασκευῆς λόγον ἐποιήσαμεθα. μέτεστι δὲ τοῖς  
 20 νεφροῖς νεύρων, εἰς ὅσον καὶ σπληνὶ καὶ ἥπατι καὶ  
 378 κύστει τῇ καλουμένῃ χολιδόχῳ. πάντα γὰρ ταῦτα μικρὰ  
 παντελῶς δέχεται νεῦρα τοῖς ἔξωθεν αὐτῶν ἐμφανι-  
 ζόμενα χιτῶσι, τοσοῦτον αἰσθήσεως ἐκάστῳ μεταδόσης  
 τῆς φύσεως, ὅσον ἔπρεπεν ἕνεκα τοῦ φυτῶν ἀποχω-  
 25 ρισθῆναι καὶ ζῶον γενέσθαι μορίοις. τρεῖς γὰρ δι

1 2 καθ' ἑαυτὴν om U || 2 προελθόντος DLU προιον-  
 τος B || 3 ὁ λόγος ἡμῖν B || 4 διὰ τί BLU διότι D || 5 ἀγγείων  
 U || 7 γὰρ ὡς ἡ U || 10 ἀπλῶς] οσα U οσα ἀπλῶς L αὐτὴν L ||  
 19 ἀπαρτῶν DL || 20 verba μέτεστι μορίοις ex U Oris III  
 363 || δι' LI δὲ cett || 22 ταῦτα γὰρ πάντα B Oris x γ γ  
 cett || 23 24 ἐνασπνίζοντα U ἐπαρται B



σκοποὶ τῇ φύσει τῆς τῶν νεύρων εἰσὶ διανομῆς, ὁ μὲν αἰσθήσεως ἕνεκα τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις, ὁ δὲ κινήσεως τοῖς κινητικοῖς, ὁ δ' εἰς τὴν τῶν λυπησόντων διάγνωσιν ἅπασι τοῖς ἄλλοις. αἰσθήσεως μὲν οὖν  
 5 ἕνεκα γλώττῃ καὶ ὀφθαλμοῖς καὶ ὥσπερ μέγιστα δέδοται νεῦρα καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῶν χειρῶν τοῖς ἐντὸς καὶ τῷ στόματι τῆς κοιλίας· ἔστι γάρ πως καὶ ταῦτ' αἰσθητήρια. διὰ μὲν γὰρ τῶν χειρῶν, ὥς οὐδὲ δι' ἐνὸς ἄλλου, καιτοὶ μυρίων μορίων αἰσθανομένων, ἡ  
 10 τῆς ἀφῆς ἀκριβοῦται διάγνωσις· ἐν δὲ τῷ στόματι τῆς κοιλίας αἰσθησις ἐνδείας ἔστι τῶν θρεψόντων τὸ ζῶον, ἣν πείναν ὀνομάζομεν. ἐν μὲν δὴ τούτοις ἅπασιν ὥς ἂν αἰσθητικοῖς μορίοις ἔστιν εὐρεῖν μέγιστα νεῦρα, δεύτερον δ' ἐν τοῖς τῆς κατὰ προαίρεσιν κινήσεως  
 15 ὀργάνοις, τοῖς μυσίν, οἷ, διότι μὲν ὑπὲρ | τοῦ κινεῖν 379 τὰ μέλη τοῦ σώματος ἐγένοντο, μέγιστα δέχονται νεῦρα, διότι δ' ἐξ ἀνάγκης αἰσθησις ὑπάρχει παντὶ νεύρῳ, διὰ τοῦτ' αὐτοῖς ἠκολούθησε πλείων ἥς ἐδέοντο δύναμις εἰς τὴν τῶν ἀπτῶν διάγνωσιν. ὁ δὲ δὴ τρίτος  
 20 σκοπὸς τῇ φύσει τῆς τῶν νεύρων διανομῆς ἡ τῶν λυπησόντων ἐστὶν αἰσθησις, εἰς ἣν εἴ τις ἐπιβλέψειεν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ σκέψαιτο, πότερα πλημμελῶς ἢ δικαίως οὐκ ἴσα τοῖς μέρεσιν ἅπασι διένειμεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν μείζω, τοῖς δ' ἐλάττω, τὰς αὐτὰς Ἰπποκράτει,  
 25 καὶν εἰ μὴ βούλοιτο, πάντως φθέγγεται φωνάς, ὥς εὐπαίδευτός τε καὶ δικαία καὶ τεχνικὴ καὶ προνοητικὴ τῶν ζώων ἡ φύσις ἐστίν. εἰ γὰρ δὴ τὸ κατὰ τὴν

1 ὁ] ἡ BDU ter || 12 πείνειν U πείνην L || 18 πλείω codd., corr. Corr. || 18-19 δύνάμις scriptis: δυνάμειως codd. amplius quam egibant virtus N || 19 ἀπάντων U || δη om. D || 22 ποτερον D || 25 φθέγγεται BL φθέγγαιτο DU



ἀξίαν ἐκάστω σκοπεῖσθαι τε καὶ διανέμειν ἔργον δι-  
 καιοσύνης ἐστί, πῶς οὐ δικαιοσύνη πάντων ἢ φύσις;  
 ὅσα μὲν γὰρ τῶν ὀργάνων ὁμογενῇ, καθάπερ τὰ τ'  
 αἰσθητήρια τοῖς αἰσθητηρίοις καὶ οἱ μύες τοῖς μυσί,  
 τούτοις μὲν, εἰς τε τοὺς ὄγκους τῶν σωματίων ἀπο  
 βλέπουσα καὶ τὰ τῶν ἐνεργειῶν ἀξιώματα καὶ τὰς  
 380 ἀμυδροότητας καὶ τὰς σφοδρότητας τῶν κινήσεων, ἐτι  
 δὲ τὸ συνεχὲς τῆς χρείας ἢ διαλείπον, εἰς ὅσον ἂν  
 ἐκάτερον ἴκη, τὸ κατὰ τὴν ἀξίαν ἀκριβῶς ἐν ἐκάστω  
 μετρήσασα, τῷ μὲν μείζον ἀπένειμε, τῷ δ' ἔλαττον τὸ 10  
 νεῦρον, ἐκάστῳ δὲ τηλικούτον, ἥλικον ἦν δοθῆναι  
 δικαιοτάτον. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἂν σε καὶ προϊὼν ὁ λό-  
 γος ἐκδιδάξειεν.

Cap. X. Περὶ δὲ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων χρὴ  
 διελθεῖν ἐν τῷδε καὶ δεῖξαι τὴν ἐν αὐτοῖς δικαιοσύνην 15  
 τῆς φύσεως. ἐπεὶ γὰρ οὔτ' αἰσθητήριον τούτων οὐδέν  
 ἐστὶν οὔτε κινήσεως ὄργανον, ἐχρῆν δήπου σμικρὰ πᾶσιν  
 αὐτοῖς δοθῆναι τὰ νεῦρα κατὰ μόνην ἐτι τὴν τρίτην  
 χρείαν, ἵν' ἡ διαγνωστικὰ τῶν λυπησύντων. εἰ γὰρ  
 μὴδὲ τοῦτό γ' ὑπῆρχεν αὐτοῖς, ἀλλ' ἦν ἀναίσθητα 20  
 τῶν ἐν αὐτοῖς παθημάτων, οὐδὲν ἂν ἐκώλυνεν ἐν ἐλα-  
 χίστῳ χρόνῳ διασθελρεσθαι τὰ ξῶα. νῦν μὲν γὰρ  
 διηξέως τινος ἐν τοῖς ἐντέροις αἰσθανόμενοι παραχρῆμα  
 τὸ λυποῦν ἀποτρέψασθαι σπεύδομεν. εἰ δ' ἦν ἀναλ-  
 σθητα τελέως, ἡλκώθη τ' ἂν οἶμαι ῥαδίως καὶ διε 25  
 βρώθη πάντα καὶ διεσάπη πρὸς τῶν ὀσημέραι σαρ-  
 381 ρόντων εἰς αὐτὰ περιττωμάτων, ὅπου καὶ νῦν, οὕτως

8 τ' om. U 9 ἦκη BU ἔρκει D ἦ καὶ L || 10—11 τῶν  
 κείρων D τὸ om L 13 διδάξειεν BL || 19 ἢ BDL ἦν U; cf  
 Theophil. II 10 | post γὰρ add ἂν BLU || 20 γ' om U 21 ἐν  
 (ante ἐλαχίστῳ) om. DL || 22 γὰρ } γὰρ U γὰρ δη B

αἰσθητικὰ γενόμενα καὶ μηδὲ τὸν ἐλάχιστον χρόνον  
ἐπιτρέποντα τοῖς δριμέσι καὶ δακνώδεσι περιττώμασιν  
ἐνδον ὑπομένειν, ὅμως ἐλκοῦται καὶ ξύεται καὶ διαβι-  
βρώσκεται καὶ διασθήπεται κατὰ τὴν πάροδον αὐτὴν  
5 μόνην ἀκράτου χολῆς ἢ ξανθῆς ἢ μελαίνης. καὶ πού  
φησιν Ἰπποκράτης, ὅτι δυσεντερία, ἣν ἀπὸ μελαίνης  
χολῆς ἄρξεται, θανάσιμον. εἰ δ' ἄρχεται τις ἀπὸ  
μελαίνης χολῆς δυσεντερία, τοσαύτην αἰσθησιν ἐχόντων  
τῶν ἐντέρων, ὥς παραχρῆμα τὸ λυποῦν ἀπωθεῖσθαι,  
10 τάχ' ἂν τις ἴσως ἡμᾶς ἔροιτο· πρὸς ὃν ἀποκρίνασθαι  
δίκαιον. ὅτι μὲν ἄρχεται, σαφῶς φαίνεται· τὴν αἰτίαν  
δ' εἰ βούλει τοῦ γιγνομένου μαθεῖν, ἀναμνήσθητί μοι  
τῶν ἐλίκων, ἃς ὑπὲρ τοῦ μὴ ταχὺ διεξέρχεσθαι τῶν  
ἐντέρων τὴν τροφὴν ἐδείξαμεν γεγονέναι. κατὰ γὰρ  
15 τὰς τούτων ἐπιστροφάς τε καὶ καμπὰς ἰσχύμενον ἐνλότε  
τὸ δριμὺν περιττώμα πρῶτον μὲν ξύει τὸ ἐντερον, ἔπειτα  
δὲ καὶ διαβιβρώσκει. ὁπότε οὖν καὶ νῦν οὐχ ἱκανὴ  
γένονεν αὐτοῖς ἡ εὐαίσθησία πρὸς τὸ μηδὲν πᾶσχειν,  
ἀλλ' ἐλκοῦται πολλάκις ἢ δριμύτητι διαβρω||θέντα 382  
20 περιττωμάτων ἢ πλήθεσιν ἀμέτροις οἶον κατακλυσμῶ  
τινι βιασθέντα, τί ἂν οἰόμεθα παθεῖν αὐτὰ δυσαίσθητα  
γενόμενα; διὰ ταύτην μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ἐν εἰς ἐκά-  
στην τῶν ἐλίκων διασπείρεται νεῦρον, ὥσπερ ἀρτηρία  
καὶ φλέψ. εἰς μέντοι τὸ ἥπαρ, οὕτω μέγα τε καὶ κύ-  
25 ριον σπλάγχνον, ἐλάχιστον ἐνέφν νεῦρον, ὥς ἂν μήτε  
κινούμενον, ὥσπερ οἱ μύες, μήτ' αἰσθήσεως περιττο-

1 γινόμενα U || 3 cf. Theophil. II 10 || 5 μόνον D | ὅθεν  
καὶ ch || 6 Hipp. aphor. 4, 24 || 10 ἴσως τις D | ἀποκρίνεσθαι  
L || 11 μὲν οὖν D || 13 ἐξέρχεσθαι BD || 17 οὖν om. D || 18 ἢ  
BLU καὶ D || 19 ἢ BLU ἐπὶ D || 22 μὲν οὖν LU οὖν B μὲν δὲ D ||  
25 ἐνέφυνσε BL

τέρας δεόμενον, ὥσπερ τὰ ἔντερα. ταῦτα μὲν γὰρ ἡ  
 τῶν περιττωμάτων δίοδος ἐνοχλεῖ· τὸ δ' ἥπαρ ὑπὸ  
 τετάρων ὀργάνων ἐγκαθαίρεται, δυοῖν μὲν νεφρῶν,  
 τρίτου δὲ σπληνός, τετάρτης δὲ τῆς ἐπικειμένης αὐτῷ  
 κύστεως. ὥστ', ἐπειδὴ μηδὲν ἤμελλεν ἐν αὐτῷ μένειν  
 ἵγρὸν κακόν, θές τε καὶ ὀριμύ, περιττοτέρας αἰσθήσεως  
 οὐκ ἔδειτο. ταῦτα δ' αὐτὰ τὰ τέτταρα μόρια τὰ κα-  
 θαίροντα τὸ ἥπαρ ὅτι μηδὲν ἤμελλεν ὑπὸ τῶν οἰκείων  
 βεβλάψεσθαι περιττωμάτων, οὐκ ἔδεήθη πλείονος αἰ-  
 σθήσεως· οὐδὲ γὰρ ἂν ἔλκειν ἠδύνατο τὰ τοιαῦτα  
 περιττώματα χωρὶς τοῦ κοινωνίαν τιν' αὐτοῖς εἶναι  
 κατὰ τὴν ποιότητα. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοσοῦτοις ἔτεσιν  
 383 ἑκάστου τῶν ζώων διαρκούντος, ἔστιν ἰδεῖν ἐν τῇ κύ-  
 στει τῇ κατὰ τὸ ἥπαρ ἀεὶ περιεχόμενόν τι τῆς ξανθῆς  
 χολῆς, ποτὲ μὲν πλέον, ποτὲ δ' ἑλάττω. ἀλλὰ καὶ 15  
 ἀποθαιόντων αὐτῶν ἀφαιροῦντες τοῦ ἥπατος τὰς  
 κύστεις ἅμα ταῖς χολαῖς ἐπὶ πλείστον φυλάττομεν,  
 οὐδὲν ἐν τῷ χρόνῳ πάσχοντος αὐτῶν τοῦ σώματος.  
 οὕτως ἑκάστῳ τὸ σύμφυτόν τε καὶ οἰκεῖον ἄλυστον τε-  
 λέως ἐστίν. τούτοις μὲν οὖν τοῖς ὀργάνοις εὐλόγως 20  
 οὐκ ἔδωκεν ἡ φύσις αἰσθῆσιν πλείονα, μὴ μέλλουσί  
 γέ ποτε βεβλάψεσθαι πρὸς τῶν ἐν αὐτοῖς περιεχομέ-  
 νων περιττωμάτων. τῇ δέ γε μεγάλῃ κύστει, τῇ τὸ  
 οὔρον ἐκδεχομένῃ, βλαβερόν ἂν ἐγένετο πολλάκις, εἰ  
 μὴ ταχέως ἐξεκρίνετο τὸ ὀριμύτερόν τε καὶ χολωδέ 25  
 στερον οὔρον. οὐ γὰρ τῇ τῆς χολῆς ποιότητι συγγε-

2 τῶν post ὑπὸ add. DU || 3 νεφρῶν LU νεφρῶν BL ||  
 4 τετάρτου ch || 5 μένειν ἐν αὐτῷ D || 7 καὶ ταῦτα δ' D | αὐ-  
 τὰ om. BL || 9 βεβλάψεσθαι U || 10 ἐδύναντο U ἠδύναντο I. ||  
 11 τῆς κοινωνίας τινος D || 14 ἀεὶ om. D || 18 οὐδ' ἐν D ||  
 19-20 ἐστὶ τελέως D || 21 οὐδ' U || 22 γέ om. D | βεβλάψεσθαι  
 U βλάπτεισθαι L || 24 καὶ ante βλαβερόν add. codd., deleti

νῆς ὑπῆρχεν ἡ τοῦ σώματος αὐτῆς οὐσία, καθάπερ ἡ  
 τῆς χοληδόχου κύστεως, ἀλλὰ τῇ τῶν οὖρων μόνον,  
 ὧν ἕνεκα πρὸς τῆς φύσεως ἐγεγένητο. καὶ διὰ τοῦτο  
 καλῶς μὲν ἀπάντων ἐχόντων τῶν κατὰ τὸ ζῶον οὔτ'  
 5 ἄλλο τι πλιμμελεῖται καθ' ἕκαστον τῶν μορίων, οἷθ'  
 ἡ τῶν ὀρρωδῶν περιττωμάτων οὐσία δοριμεῖα καὶ ὀδυ-  
 νηρὰ τῇ κύστει καθίσταται. || σφάλματος δέ τινος ἐν 3x4  
 τοῖς πεπτικοῖς ὀργάνοις προὑπάρξαντος, ὥς μηκέτι  
 χρηστὸν γενναῖσθαι τὸ αἷμα, τὰ τ' ἄλλα περιττώματα  
 10 καὶ τὸ οὖρον οὕτω δοριμὺ γίνεται καὶ μοχθηρόν, ὥς  
 ξύειν τε καὶ διαβιβρώσκειν τὴν κύστιν. οἷκουν ἀνα-  
 μένει τὸ ζῶον τηνικαῦτα τὴν κατὰ φύσιν ἔτι προθε-  
 σμίαν τῆς οὐρήσεως, ἀλλ' εὐθύς ἐκκρίνειν αὐτὸ καὶ  
 πρὸ τοῦ πληρωθῆναι τὴν κύστιν ἐπείγεται. καὶ ταῦθ'  
 15 ἡ φύσις προορωμένη μειζόνων καὶ πλειόνων αὐτῇ νεύ-  
 ρων μετέδωκεν εἰς αἰσθησιν ἀκριβεστέραν.

Cap. XI. Εὐλόγως δὲ καὶ τὸ πάχος τῶν σκεπόν-  
 των ἔξωθεν ἅπαντα τὰ εἰρημένα χιτῶνων, οὓς ἀπὸ  
 τοῦ περιτοναίου τὴν γένεσιν ἔχειν ἐλέγομεν, οὐ τοῖς  
 20 ἀξιώμασι τῶν ὀργάνων οὐδὲ τοῖς μεγέθεσιν, ἀλλὰ ταῖς  
 χρεαῖς ἀνάλογον ἡ φύσις ἐνειμεν. οὐ γὰρ ὅτι κυριώ-  
 τερον ἀπάντων τούτων τὸ ἥπαρ οὐδ' ὅτι μέγα, διὰ  
 τοῦτ' ἦν αὐτῷ δοτέον ἰσχυρότερον χιτῶνα τῆς κύστεως,  
 ἀλλ' ἐκεῖνη μᾶλλον, ὥς ἂν πολλάκις ἐφ' ἑκάστη νυκτί  
 25 καὶ ἡμέρᾳ μελλούσῃ πληροῦσθαι τε καὶ διατείνεσθαι  
 καὶ αὐθις ἐκκενοῦσθαι καὶ συστέλλεσθαι, || βέλτιον ἢν 3x5  
 δοθῇναι ῥωμαλεώτερον σκέπασμα. τὸ γὰρ εἰς ἐσχάτην

1 ἡ om D 4 τῶν om D || 9 γενέσθαι DL || 10 δοριμὺ τι D  
 15 μειζόνων καὶ om U || 18 προειρημένα D || 23 ἦν om. L'  
 25 πληροῦσθαι τε μελλούσῃ καὶ διακρίνεσθαι D || 26 τε καὶ  
 συστ. D

καλῶς ἀφιεζόμενον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ διάστασιν τε καὶ  
 σύμπτωσιν ἰσχυρὸν ἐχρῆν εἶναι καὶ φέρειν ἱκανὸν  
 ἑκατέρας ἐν μέρει τὰς διαθέσεις, ἐναντίας ἀλλήλαις  
 ὑπαρχούσας. ταῦτά τ' οὖν δικαίως τῇ φύσει νενέμη-  
 ται καὶ πολὺ μᾶλλον ἐτι τὸ τῆς οὐσίας εἶδος αὐτῆς  
 ἑκάστου τῶν χιτώνων. οἱ μὲν γὰρ ἔξωθεν ἅπασιν τοῖς  
 εἰρημένοις ὀργάνοις περιβεβλημένοι παραπλήσιοι τοῖς  
 ἀραχνίοις εἰσίν, ἐνιοι μὲν καὶ αὐτὴν τὴν λεπτότητα,  
 σύμπαντες δὲ τὴν ἰδέαν. οὐδεὶς γοῦν αὐτῶν εἰς ἵνας  
 ἀναλύεται, καθάπερ οἱ ἐντὸς οἱ αὐτῶν τῶν ὀργάνων  
 ἰδιοι, καθ' οὓς ἐνεργοῦσιν, ἀλλ' εἰσὶν ἅπλοὶ παντὰ  
 πασι καὶ ὅμοιοι πάντα καὶ ἀκριβῶς ἱμενώδεις. οἱ δ'  
 ἐντὸς οἱ τὰ σώματα συνιστάντες αὐτὰ τῶν μορίων  
 ἐν μὲν τῇ κοιλίᾳ καὶ τῷ στομάχῳ, καθότι καὶ πρό-  
 σθεν εἴρηται, δύο περιφερεῖς μὲν τὰς ἵνας ἔξωθεν,  
 εὐθείας δ' ἐνδοθεν ἔσχον· οἱ δὲ τῶν ἐντέρων ἐγκαρ-  
 σίας ἀμφοτέρως εἰς κύκλον ἀκριβῆ περιηγμένους· οἱ δὲ  
 386 τῶν κύστεων || εὐθείας τε καὶ περιφερεῖς καὶ λοξὰς  
 ἔχουσι τὰς ἵνας. εἰς γὰρ ὧν ἑκάτερος εἰς ἅπαν εἶδος  
 κινήσεως ἐπιτήδειον ἐκτίθησάτο τὴν κατασκευὴν. τὴν  
 μὲν γὰρ διὰ τῶν εὐθειῶν ἰσῶν κίνησιν, ἵν' ἐπισπᾶσι-  
 ταί τι, τὴν δὲ διὰ τῶν ἐγκαρσίων, ἵν' ἐκκρίνη, τὴν  
 δὲ διὰ τῶν λοξῶν, ἵνα κατὰ σῃ περισταλέντα παντα-  
 χόθεν, εὐλογον ἦν ἔχειν αὐτόν. μόνων μὲν γὰρ τῶν  
 ἐγκαρσίων ταθεισῶν τὸ εὖρος συστέλλεται· μόνων δ'  
 αὖ τῶν εὐθειῶν τὸ μῆκος βραχύνεται· πασῶν δ' ἅμα

1 διάτασιν ch || 4 τ' om BDL || 5 αὐτῆς εἶδος BL || 9 γοῦν  
 BU γὰρ DL || 10 ἐντὸς BL ἐντὸς U ἐντοσθεν D | οἱ L om.  
 cett || 18 συνιστάντες U συνιστῶντες cett. || 15 δ' ἔξωθεν U ||  
 16 δὲ δ' ἐνδοθεν U δὲ ἐνδοθεν BL || 19 ἔχουσι καὶ λοξὰς U | ὧν  
 χιτῶν ch || ἑκάτερος codd. ἑκατέρας ch || 19 — μὲν κινήσεως εἶδος  
 D || 21 κινήσεων U || 24 αὐτόν περιπαῖ αὐτίας codd. || 28 ἀπασιν U



καὶ τῶν εὐθειῶν καὶ τῶν ἐγκαρσίων καὶ τῶν λοξῶν  
εἰς ἑαυτὰς συναγομένων ὅλον συστέλλεται τὸ μόριον,  
ὥσπερ γε καὶ μακροτέρων ἀπασῶν γενηθεισῶν ἅπαν  
ἐκτείνεται. ταῖς μὲν οὖν κύστεσιν ἐκατέραις ἓνα μελ-  
6 λούσαις ἔξιν χιτῶνα, δι' ἣν ὀλίγον ὕστερον αἰτίαν  
ἔρω, πᾶν εἶδος ἰνῶν ἐν αὐταῖς ἔχειν ἦν ἄμεινον, ἵνα  
καὶ πᾶν εἶδος κινήσεως ἔποιτο. τοῖς δ' ἐντέροις,  
ἐπεὶ μήθ' ἔλκειν μήτε κατέχειν ἦν ἔργον, ἀλλ' ὠθεῖν  
πρόσω περιστελλομένοις, ἀπλῆς μὲν ἔδει τῆς κινήσεως,  
10 ἀπλῆς δὲ καὶ τῆς τῶν ἰνῶν φύσεως, οὐ μὴν τῇ γε  
γαστρί· καὶ γὰρ ἔλκειν αὐτὴν καταπινόντων καὶ κατέ- 387  
χειν πετιόντων καὶ πεψάντων ἐκκρίνειν ἐχρῆν. εὐλό-  
γως οὖν ἀπάσας ἔσχε τὰς ἰνας.

Cap. XII. Ἀλλὰ διὰ τί τοῦ μὲν ἐκτὸς χιτῶνος  
15 ἐγκάρσιοι μόνον εἰσὶ, τοῦ δ' ἐντὸς εὐθείαι μὲν αἱ πλεῖ-  
σται, παντελῶς δ' ὀλίγαι λοξαί, καὶ διὰ τί δύο χιτῶνες  
ἐγένοντο, δυναμένης γε δὴ τῆς φύσεως καὶ δι' ἐνὸς  
χιτῶνος τὰς τρεῖς ἐνεργείας τοῖς ὀργάνοις ἐκπορίζειν,  
ὥς ἐπὶ τε τῶν κύστεων ἐνεδελέξατο καὶ τῶν ὕστερων,  
20 ἄμεινον ἂν εἴη προσθέντας ἔτι τῷ παρόντι λόγῳ κατα-  
παύειν αὐτὸν ἐν τῷδε. λέλεκται μὲν οὖν καὶ πρό-  
σθεν ἐπὶ τῶν ἐντέρων, ὥς δυσπαθείας ἕνεκα διττὸς  
αὐτοῖς ὁ χιτῶν ἐγένετο, καὶ ὥς πολλάκις ὁ μὲν ἕτερος  
ἀπεσάπη τελέως ἐν τισι δυσεντερίαις οὐκ εὐήθεσιν, ὁ  
35 δ' ἕτερος ἐξήρχισε τῷ ζῳῷ μόνος. νυνὶ δ' ἔτι καὶ  
μᾶλλον οἶμαι πιστότερον εἶναι τὸν λόγον, ἐπιδειξάντων  
ἡμῶν, ὥς τοῖς μὲν ἐντέροις ἐναντιώταται τὴν φύσιν

1 καὶ post ἅμα om B<sup>1</sup>U || 9 ἔδει codd ἔδειτο b || 10 γε B  
τε U om DL || 15 ἐγκάρσιοι codd ἐγκαρσίοι ch || 16 καὶ λοξαί  
D || 17 δη om. D || 21 τῷδε BLU τούτῳ U || 24 ἔξεσάπη BD ||  
25 νυν L || 26 πιστότερον LU πιστόν BU

εἶδεν αἱ διαρρέουσai χολαί, τῶν κύστεων δὲ τῇ μὲν  
 388 ἐπὶ τῷ ἥπατι τελέως οἰκεία καὶ ἄλυπος ἢ ξανθή, τῇ  
 δ' ἐτέρᾳ τῇ τὸ οὖρον ὑποδεχομένη σπανίως ποτὲ γί-  
 γνεται λυπηρὰ πολλή καὶ κακοήθης ἀθροισθεῖσα, τοῦ-  
 πίπαν δ' αὐτῇ μετρίως τε καὶ ἁλύπως ὁμιλεῖ. πρὸς  
 κείσεται δ' ἔτι τῷ λόγῳ καὶ τόδε. ἐπειδὴ μεταβάλλ-  
 λεσθαι μὲν ἐχρῆν τὴν τροφήν ἐν τοῖς κατὰ τὴν γαστέρα  
 καὶ τὰ ἐντερα χωρίοις, εἰς τὴν οἰκείαν τῷ ζῳῷ ποιό-  
 τητα τροπομένην, εὐλογον ἦν ἱκανῶς αὐτοῖς παχὺν  
 γενέσθαι τὸν χιτῶνα. μᾶλλον γὰρ ὁ τοιοῦτος ἄλλοιοι 10  
 τε καὶ θερμαίνει καὶ μεταβάλλει τοῦ λεπτοῦ καὶ ψυ-  
 χροῦ. οὕτω γοῦν καὶ οἷς ἰσχνὰ φύσει τὰ καθ' ὅλην  
 τὴν γαστέρα, χεῖρους πέττειν εἰσὶ τῶν εὐσάρκων. ἐν  
 δὲ τοῖς τῶν περιττωμάτων ὀργάνοις οὐδὲν ἤμελλε πέτ-  
 τεσθαι καὶ διὰ τοῦτ' εὐλόγως ἰσχνὰ γέγονεν. οὐκ οὖν 15  
 οὐδὲ δύο χιτῶνας οἷόν τ' ἦν ποιεῖν ἐν λεπτοῖς σώ-  
 μασι. κατὰ δὲ τὴν γαστέρα τριῶν ἕνεκα χρεῖων οἱ  
 δύο χιτῶνες ἐγένοντο, τῆς τε τῶν ἐνεργειῶν διαφορᾶς  
 καὶ τῆς δυσπαθείας καὶ τοῦ πάχους. οὕτω δὲ καὶ ἡ  
 389 τῆς οὐσίας αὐτῆς ἰδέα διάφορός ἐστι ταῖς τε || κύστεσι 20  
 καὶ τοῖς πεπτικοῖς ὀργάνοις· αἱ μὲν γὰρ ὑμενώδεις  
 καὶ σκληραὶ καὶ ὀλίγου δεῖν ἄναιμοι καὶ ψυχραί, τὰ  
 δὲ σαρκωιδῆ τε καὶ θερμὰ γέγονε. τὰς μὲν γὰρ εἰς  
 τὸ διαστέλλεσθαι τε καὶ συστέλλεσθαι μέχρι πλείστον  
 δυσπαθεῖς ἐχρῆν παρεσκευάσθαι, τὰ δ' εἰς τὴν πέψιν 25  
 ἄρα τῶν σιτίων ἐδεῖτο πλέονος θερμότητος. ὥστ' ἐκεί-

3 σπάνιον D || 8 καὶ τα ἐντερα om. L<sup>1</sup> add. L<sup>2</sup> || 9 ἱκανῶς  
 post παχυν colloc D || 11 τε om. D | λεπτοῦ ] θερμοῦ L | τοῦ ψ.  
 D || 14 ἤμελλε BDL || 18 ἐγένοντο BLU γέγονεσι D || 23 σαρκωει-  
 δῆ U || 25 δυσπαθεῖς scripsi. δυσπαθως BU συσπαθως D<sup>1</sup> συμ-  
 παθως D<sup>2</sup> L in marg viz passibiles N || 26 πλείονος B \ τῆς  
 θερμότητος L

ναις μὲν ἡ σκληρότης εἰς δυσπάθειαν ἐδόθη τῆς λεπτό-  
τητος ἐπίκουρος, τοῖς πεπτικοῖς δ' ὀργάνοις ἡ παχύ-  
της ἰαμα τῆς μαλακότητος ἐγένετο.

Cap. XIII. Οὕτω μὲν δὴ καὶ περὶ ταῦτα δικαίως  
τελείως ἡ φύσις. ὅτι δὲ καὶ τῷ τοὺς μὲν οὐρητῆρας  
ὁμοίους τὴν οὐσίαν τοῦ σώματος ἐργάσασθαι τῇ με-  
γάλῃ κύστει τῇ τὸ οὖρον ὑποδεχομένῃ, τοὺς δὲ χολη-  
δόχους πόρους τῇ μικρᾷ τῇ ἐπὶ τῷ ἥπατι τὴν αὐτὴν  
δικαιοσύνην ἡ φύσις ἐνεδελξατο, παντὶ καὶ τοῦτο πρό-  
10 δηλον. οὐ γὰρ ἐξ ἄλλης μὲν οὐσίας ἐχρῆν εἶναι τὰς  
ὑποδοχὰς τῶν περιτιτωμάτων, ἐξ ἄλλης δὲ τοὺς παρά-  
γοντας πόρους, ἀλλ' ἐκ τῆς αὐτῆς τε καὶ || ὡσαύτως 390  
ἀνεξομένης τοῦ περιτιτώματος. ὃ γε μὴν τρόπος ὁ τῆς  
ἐμφύσεως εἰς μὲν τὴν κύστιν τῶν οὐρητῆρων, εἰς δὲ  
15 τὸ ἔντερον τοῦ χοληδόχου πόρου πάντων θαυμάτων  
ἐπέκεινα. λοξοὶ γὰρ εἰς αὐτὰ καταφυόμενοι καὶ μέχρι  
τῆς ἐντὸς εἰρυχωρίας λοξοὶ καὶ προμήκεις διήκοντες,  
οἷον ὑμένα τινα τῶν [ὀργάνων] ἐντὸς ἀποτεμνούνται,  
πρὸς μὲν τῆς ἔσω φορᾶς τῶν περιτιτωμάτων ἀνατρε-  
20 πόμενόν τε καὶ ἀνοιγνύμενον, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ χρόνῳ  
παντὶ προσπεπτωκότα τε καὶ προσεσταλμένον καὶ οὕ-  
τως ἀκριβὲς πῶμα τῷ πόρῳ γιγνόμενον, ὥστε μὴ μόνον  
τοῖς ὑγροῖς ἀδύνατον εἶναι τὴν εἰς τοῦπίσω φορὰν,  
ἀλλὰ καὶ τῷ πνεύματι. δηλοῦται δ' ἐπὶ τῶν κύστεων  
35 μάλιστα τῶν ἐμφυσωμένων τε καὶ πληρουμένων ἀέρος,  
ἐπειτα δεσμουμένων ἀκριβῶς κατὰ τὸν αὐχένα. φαί-  
νεται γὰρ ἅπας ἐντὸς αὐτῶν ὁ ἀὴρ ἀποστεγόμενός τε

13 verba ὃ γε μὴν — τῷ πνεύματι ex c. Urib. III 864 ||  
15 ἐντος τῶν ὀργάνων B ὀργάνων om. Urib. | ἀποτεμνούνται  
codd. ὑποτέμνονται a || 24 δηλοῦται δ' LV δηλ. δι. B δ'  
om. D

καὶ κατεχόμενος, εἰ καὶ πάνυ τις ἰσχυρῶς ἔσωθεν ἐπι-  
 θλήβοι τὴν κύστιν. ὥσπερ γὰρ ὑπὸ τῆς τῶν εἰσρεόν-  
 των ῥύμης ἀνατρέπεται πρὸς τὸν τόσον, οὕτως ὑπὸ τῶν  
 ἔσωθεν αὐτῷ προσπιπτόντων πιλεῖται καὶ προστέλλεται  
 391 τῷ πόρῳ. καὶ σοι || καὶ τοῦτο προνοίας θ' ἅμα τῆς  
 εἰς τὰ ζῶα καὶ τινος περιττῆς σοφίας τοῦ δημιουργοῦ  
 γιγνέσθω τεκμήριον. οὕτω μὲν δὴ θαυμαστῶς ἅπαντα  
 κεκόσμηται τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα. καὶ γὰρ τὰς τῶν  
 περιττωμάτων ὑποδοχὰς ἔθος ἐστὶ τοῖς ἰατροῖς ἅμα  
 τοῖς ἄλλοις ὀργάνοις καταριθμεῖσθαι τοῖς τῆς τροφῆς  
 καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὰς κύστεις ἀμφοτέρας καὶ τὰ παχέα  
 τῶν ἐντέρων ὄργανα τροφῆς ὀνομάζουσι.

Cap. XIV. Περὶ δὲ τῶν μυῶν, ὅσοι τῶν περιττω-  
 μάτων ἔνεκεν ἐγένοντο, δίκαιον ἂν εἴη λέγειν ἑξῆς.  
 εἰσὶ γὰρ πού καὶ οὗτοι τροφῆς ὄργανα. κυριώτατα  
 μὲν γὰρ καὶ πρῶτα τροφῆς ὄργανα τὰ τε πέττοντα καὶ  
 τὰ παραπέμποντα τὴν χρηστέην· δεύτερα δὲ τὰ τε κα-  
 θαίροντα καὶ τὰ ὑποδεχόμενα τὸ περιττωμα· τρίται δ'  
 ἂν εἴη τροφῆς ὄργανα τὰ ταῖς ἐκροαῖς αὐτῶν ἀνα-  
 κείμενα. διττὴ δὲ καὶ τούτων ἡ διαφορά. τὰ μὲν  
 γὰρ ἀκαίρως ἐκρεῖν κωλύει, τὰ δ' ἐν καιρῷ προτρέπει.  
 392 ἀκαίρως μὲν || οὖν ἐκρεῖν οἱ τὴν ἔδραν ἐργαζόμενοι  
 μύες οὐκ ἐπιτρέπουσιν, ἐν καιρῷ δὲ προτρέπουσιν οἱ  
 κατὰ το ἐπιγαστρὶον ἅπαντες. τῶν μὲν δὲ κατὰ τὴν  
 ἔδραν ὁ μὲν εἰς ἀξυγῆς ἐστίν, ἐγκάρσιος αὐτῇ περιβε-  
 βλημένος ὑπὲρ τοῦ κλείειν ἀκριβῶς καὶ ἰσχυρῶς τὸ

1 2 ἐπιθλήβοι LU ἐπιθλήβει B ἀποθλήβοι D || 2 γὰρ καὶ  
 D ἵπο BLU ἀπο D || 3 τούτος DL<sup>1</sup> || 4 ἔσωθεν BLU ἔσω D ||  
 πιλοῦται U | προστέλλεται eodd. || 10 τοῖς ante τῆς om. BLU ||  
 13 δε δὲ D || 14 ἔνεκα γιγνέσθωιν LU || 15 πού | δήπου BL ||  
 16 τε om. D || 17 τε om. D || 17—18 post καθαίροντα add. καὶ  
 περιπέμποντα D<sup>1</sup> κ. παραπ D<sup>2</sup> || 25 ἀξυγῆς BU<sup>1</sup> LU ἀξυγῆς U

ἀπευθυνόμενον. ἐπικείται δ' αὐτῷ κατὰ τὸ ἔξω πέρασ  
ἐγκάρσιον σῶμα, μεταξὺ μυὸς καὶ δέρματος ὑπάρχον  
τὴν οὐσίαν, ὥς ἂν ἐξ ἀμφοῖν κεκραμένον, οἷόν τι καὶ  
τὸ τῶν χειλῶν ἐστὶ πέρασ. ἡ χρεία δὲ καὶ τούτου  
5 παραπλησία τῷ μυτῇ, πλὴν ὅσον ἰσχύϊ καὶ ῥώμῃ τῆς  
ἐνεργείας ἀπολείπεται. δύο δ' οἱ λοιποὶ μύες οἱ λοξοὶ  
τὴν ἔδραν ἀνατείνουσιν, εἰς ἐκατέρωθεν ἀνωτέρω τοῦ  
στρογγύλου μυὸς ἔχοντες τὴν θέσιν. ἡ χρεία δὲ καὶ τού-  
των, ὅταν ἐπὶ πλεῖστον ἐκτραφῇναι συμβῇ τὴν ἔδραν  
10 ἐν ἰσχυραῖς προθυμίαις, ἀνασπᾶν αὐτὴν αὐθις ἄνω.  
καὶ ὅταν γε παραλυθῶσιν ἢ ἀτονήσωσιν οἱ μύες οὗτοι,  
χαλεπῶς καὶ μόγῃς ἀνασπᾶσθαι συμβαίνει τὴν ἔδραν  
ἢ καὶ παντάπασιν ἐκτετραμμένην διαμένειν, ὥς τῶν χει-  
ρῶν δεῖσθαι βοηθῶν. οἱ μὲν δὴ κατὰ τὴν ἔδραν μύες  
15 ἔνεκα τῶν εἰρημένων χρεῶν || τοσοῦτοί τε καὶ τοιοῦτοι 393  
γεγόνασιν. τῶν δ' ὀκτὼ τῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον εὐθειῖς  
μὲν κατὰ τὸ μῆκος τοῦ ζώου δύο πεφύκασιν ἀπὸ τῶν  
στέρνων ἄχρι τῶν τῆς ἥβης ὀστέων ἐκτεταμένοι κατ'  
αὐτὸ μάλιστα τὸ μέσον τῆς ὅλης κοιλάδας· ἐγκάρσιοι δ'  
20 ἕτεροι δύο κατὰ τὸ πλάτος ὀρθὴν πρὸς τοὺς εἰρημέ-  
νους ἐργαζόμενοι γωνίαν ἅπαν ἐν κύκλῳ καλύπτουσι  
τὸ περιτόναιον· ἄλλοι δὲ τέτταρες λοξοί, δύο μὲν ἀπὸ  
τῶν ὑποχονδρίων ὥς ἐπὶ τὰ τῶν λαγόνων ὅστ' αὖ τὰς  
ἵνας ἐκτεταμένας ἔχοντες, οἱ δὲ λοιποὶ δύο τούτους  
25 τέμνοντες ἐν σχήματι τοῦ X γράμματος ἀπὸ τῶν πλευ-

1 ἀπευθυνόμενον ἔντερον DL || 3 verba οἷον — δεῖσθαι βο-  
θῶν exc. Orib. III 469 || 4 τούτῳ D || 6 ἀπολείπεται D<sup>2</sup> LU ἀπο-  
λείται D<sup>1</sup> ἀπολιμπάνεται B | μύες οἱ] οἱ om. BL || 9 ἐκτραφῇ-  
ναι U<sup>2</sup> ras. || 10 αὐθις αὐτὴν LU || 12 καὶ om. U || 13 ἐκτετα-  
μένην D || 15—16 γεγόνασιν post τοσοῦτοι colloc. LU || 16 τῶν ante  
κατὰ om. D || 19 αὐτῶν μ. τῶν μέσων BLU αὐτὸν μ. τὸν μέσον  
D || 20—21 τοῖς εἰρημένοις D



ρῶν ὥς ἐπὶ τὰ καθ' ὑπογάστριον ἐκτείνονται μέρη.  
 ἔργον μὲν οὖν ἀπάντων μυῶν κοινόν, ἐπειδὴν τείνωσι  
 τὰς ἱνας, εἰς ἑαυτοὺς συνιζάνειν. ἔπεται δὲ τούτῳ,  
 κατὰ μὲν τὴν ἔδραν κλείεσθαι τοῦσχατον στόμα το  
 κάτω τοῦ παχέος ἐντέρου, κατὰ δὲ τὸ ἐπιγάστριον  
 εἶσω προστέλλεσθαι θλιβόμενα τὰ ὑποκείμενα σύμ-  
 παντα. ἀλλὰ τῷ μὲν ἀποκλείεσθαι τὰ κατὰ τὴν ἔδραν  
 ἐξ ἀνάγκης ἔπεται μηδὲν ἐκπίπτειν ἀκαίρως περίττωμα  
 πρὸς τῆς τῶν ἐντέρων ἐνεργείας ὠθούμενον, τῷ δὲ  
 391 θλίβεσθαι τὰ || κατὰ τὴν γαστέρα, κεχαλασμένων δηλο-  
 νότι τῶν κατὰ τὴν ἔδραν, ἐκκρίνεσθαι τὸ περιεχόμενον  
 ἐν τοῖς μεγάλοις ἐντέροις. θαυμάσαι δὲ χρὴ κἀνταῦθα  
 τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐφ' ἑκατέρου τοῦ γένους τῶν  
 μυῶν. ἐνθα μὲν γὰρ ἐχρῆν κλείεσθαι τὸν ἐπὶ τῷ  
 πέρατι τοῦ παχέος ἐντέρου πόρον, ἐγκαρσίαις ἐνταῦθα  
 τὰς τοῦ μυὸς ἱνας ἐποίησεν· ἐλέγετο δὲ καὶ πρόσθεν  
 ἐπὶ τε τῆς γαστρὸς καὶ τῶν ὑστερῶν καὶ τῶν κύστεων,  
 ὥς αἱ τοιαῦται κλείειν ἐπιτηδειόταται τὰ στόματα  
 τῶν ὀργάνων· ἐνθα δ' ἰσχυρῶς ἰποῦσθαι τὰ ὑποκεί-  
 μενα, καθάπερ ὑπὸ χειρῶν τινων θλιβόμενα τῶν ἐπὶ  
 κειμένων μυῶν, ἐνταῦθα τοῖς μὲν εὐθεῖς μῦς τοῖς  
 ἐγκαρσίαις, τοὺς λοξοὺς δ' ἀλλήλοις ἐπέβαλε κατ' ὀρ-  
 θὴν γωνίαν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ τὰς χεῖρας ἀλλή-  
 λαις ἐπιβάλλομεν ἀντιστρόφως, ὅταν ἰσχυρῶς ἰπῶσαι

1 καθ' ] κάτω U || 2 μὲν om. U, ante μέρη colloc L || 3 αὐ-  
 τοὺς U αὐτοὺς L || 4 εἰς τοῦσχατον BDL || 5 ab ἐπιγαστριον  
 vocabulo cod. B deficit usque ad τῷ ὅτι μῶν p 291, 18 ||  
 6 προστέλλ. U, τε om U || 17 post ὑστερῶν add. (καὶ L) τῶν  
 ἐντέροις LU sed U exprimit, D om, post γαστρὸς add. καὶ  
 τῶν ἐντέροις ch || 18 post τοιαῦται add ἱνας ch || 19 ἰποῦσθαι  
 εἰρησὶ ἰπῶσθαι LU ἀπλῶσθαι D<sup>1</sup> ἠπλῶσθαι D<sup>2</sup> || 20 τιτων  
 om U || 23 24 ἀλλήλοις UC || 24 ἰπῶσαι εἰρησὶ ἰπῶσαι L<sup>1</sup> U  
 ἀπῶσαι DL<sup>2</sup>

τι καὶ θλίψαι βουληθῶμεν. οὕτω δὲ καὶ ὁ ἀριθμὸς  
 ἐκάστου τῶν μυῶν αὐτῇ προμηθῶς ἐξεύρεται, τῶν μὲν  
 κατὰ τὴν ἔδραν, ὡς ἤδη δέδεικται, τῶν δὲ κατὰ τὸ  
 ἐπιγαστριον, ὡς ἥ νῦν ἐροῦμεν εἰ γὰρ δὴ κατὰ μὲν 395  
 5 τὰς τῶν ἰνῶν θέσεις αἱ τῶν ὀργάνων ἐνέργειαι γί-  
 γνονται, τέτταρες δ' εἰσὶν αἱ πᾶσαι θέσεις αὐτῶν, εὐ-  
 θειά τε καὶ ἐγκάρσιος καὶ λοξὰ διτταί, δῆλον, ὡς ὁ  
 πρῶτος ἀριθμὸς ὁ τῶν τεττάρων ἅπασαν ἰνῶν θέσιν  
 ἐν αὐτῷ περιλαμβάνει. καὶ τοίνυν, ἐπειδὴ δίδυμόν  
 10 ἐστὶν ἀριστεροῖς τε καὶ δεξιοῖς τὸ σῶμα καὶ ἴσον ἀκρι-  
 βῶς, ἐκατέρωθεν μὲν τέτταρες, οἱ σύμπαντες δ' ὁκτὼ  
 γεγόνασιν, ἴσοι μὲν τὸ μέγεθος, ἴσοι δὲ καὶ τὸ πλῆθος,  
 ὅμοιοι δὲ τῶν ἰνῶν ταῖς θέσεσιν, ὡς μηδὲν μήτ' ἀπο-  
 δεῖν μήτε πλεονεκτεῖν ἑτέρου τὸν ἕτερον. οἱ μὲν γὰρ  
 15 ὀρθοὶ κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένοι, παρ' ἐκάτερα τὰ  
 μέρη τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου τὴν ἄνωθεν ἔκφυσιν  
 ἔχοντες, ἐπὶ τὰ τῆς ἵβης ὅστις καταφέρονται ψάυοντες  
 ἀλλήλων, εὐθείας μὲν τὰς Ἰνας ἄνωθεν κάτω φερο-  
 μένας ὡσαύτως ἔχοντες, ἴσοι δ' ἀκριβῶς οὐ τὸ μῆκος  
 20 μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ πλάτος τε καὶ τὸ βάθος ἀλλήλοις  
 ὑπάρχοντες. οἱ δ' ὑπ' αὐτοῖς ἐγκάρσιοι, κατειληφότες  
 ὁ μὲν τὸ δεξιὸν ἅπαν τοῦ περιτοναίου μέρος, ὁ δὲ τὸ  
 ἀριστερόν, ἴσοι καὶ αὐτοὶ καὶ ὅμοιοι κατὰ πάνθ' ἥ ὑπάρ- 396  
 χοντες, ὑποβεβλήκασι τοῖς μὲν εἰρημένοις δύο μυσὶ τὸ  
 25 νευρῶδες σφῶν αὐτῶν, τοῖς δ' ἄλλοις τὸ σαρκῶδες.  
 ἐκεῖνοι δ' αὖ πάλιν τούτοις ἐπιβαίνοντες ἐκτείνονται  
 καὶ αὐτοὶ ταῖς καλουμέναις ἀπονευρώσεσιν ἐπὶ τοὺς

2 μὲν LU μὲν γὰρ D ἥ 6 πᾶσαι LU πασῶν D ἥ 6 7 εὐ-  
 θεῖαί τε κ. ἐγκάρσια. L ἥ 8 ὁ τῶν LU τῶν D ἥ 10 τε om D  
 12 καὶ om. D ἥ 15 ὀρθοὶ καὶ D ἥ 20 τε om D ἥ 22 οἱ μὲν U  
 οἱ δὲ U

εὐθείς τε καὶ μέσους μῦς, οὐδαμῇ παραλλάττοντες  
 οὐδὲν οἱ δεξιοὶ τῶν ἀριστερῶν, ἀλλ' ἴσοι τε καὶ ὅμοιοι  
 πάντῃ τὰς ἴνας, οἱ μὲν ἀπὸ τῶν λαγόνων ἐπὶ τὸ ὑπο-  
 χόνδριον ἐκάτερος τὰς καθ' ἑαυτὸν ἀναφερομένας, οἱ  
 δ' ἀπὸ τῶν πλευρῶν εἰς τὰ πρόσω καταφερομένας 5  
 ἔχοντες ὥστ', ἐπειδὴ τέτταρες αἱ πᾶσαι θέσεις ἰνῶν  
 εἰσιν, εὐλόγως καὶ οἱ μύες ἐκατέρωθεν τοσοῦτοι γεγό-  
 νασιν. οὐκ οὐδ' ἄχρη λόγου δυνατόν ἐστιν αὐτοῖς  
 ἐπινοῆσαι προστιθέμενον ἕτερον μῦν· ἥτοι γὰρ εὐθεὶς  
 ἢ ἐγκάρσιος ἢ λοξὸς κείσεται, ὥστ' ἐκ περιττοῦ προσ- 10  
 κείσεται· οὐ μὲν οὐδ' ἀφαιρούμενον ἄνευ μεγάλης  
 ζημίας. εἰ μὲν γάρ τινα τῶν ἐγκαρσίων ἀφέλοις, ἢ  
 τῶν εὐθέων μυῶν τάσις, οὐκ ἔχουσα τὴν ἀντιτεταγ-  
 μένην, ἀνισὸν τε καὶ ἄδικον ἐργάζεται τῶν ὑποκει-  
 μένων τὴν θλίψιν, ὥστ' ἐπὶ τὰς νόθας πλευράς καὶ 15  
 397 τὰς λαγόνας ἐξωθεῖσθαι πάντα· εἰ δ' αὖ || τῶν εὐθέων  
 ἀπολωλότα νοήσῃς τινά, τῶν ἐγκαρσίων μενόντων,  
 ἐπὶ τὰ μέσα τῆς γαστρὸς τὰ τ' ἐκ τῶν λαγόνων ἔπαντα  
 καὶ τὰ κατὰ τὰς νόθας πλευράς ἀπωσθήσεται, ὥσπερ  
 γε καὶ τῶν λοξῶν ὁποτέρους ἂν ἐξέλῃς, ἐπὶ τὴν τῶν 20  
 ἀπολομένων χώραν οἱ μένοντες ἐκθλίψουσι τὰ ὑποκει-  
 μένα. χρὴ δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ πάντοθεν ἰσορρόπως  
 αὐτὰ θλίβεσθαι. καὶ τῷδε δῆλον, ὥς οὐκ ἦν ἄμεινον  
 ἐλάττους τὸ πλῆθος τῶν ὑκτώ γενέσθαι. ἐδείχθη δ',  
 ὅτι μηδὲ πλείους. ὥστ' οὐθ' ὑπερβάλλον οὔτ' ἐλλεί- 25

2 οἱ ἀριστεροὶ τῶν δεξιῶν U || 4 τὰς LU τὸ D | ἀναφερο-  
 μένας LU ἀναφαιρούμενοι D || 5 τὸ πρόσω LU || 6—7 εἰσὶν ἰνῶν  
 D || 10 καὶ add ante ἐκ D || 12 τινα om codd., add. ch ||  
 15 ὥστ' L ὥστε U ως D νόθα, U νοθοὺς DL || 16 εἰθεῖων  
 codd || 18 τὰ τ' ἐκ LU τὰ D || 19 νοθας LU νόθοις D ||  
 21 ἀπολομένων LU ἀποδεομένων D | ἐκθλίψουσι L ἐκθλίβουσι  
 DU experiment N

πων τῆς χρείας ὁ ἀριθμὸς, ἀλλ' ἀκριβῶς δίκαιος αὐτῶν τε τούτων τῶν κατὰ τὸ ἐπιγαστριον μυῶν ὁκτὼ γενομένων καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῶν κατὰ τὴν ἔδραν.

Cap. XV Ἐμοὶ μὲν οὖν ἱκανὰ καὶ ταῦτα τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐνδείξασθαι· σοὶ δ' εἴπερ οὐκ ἀρκεῖ, τάχ' ἂν σε πείσαιμι διὰ τῶνδε. τὸ δεδειγμένον τῆς ἐνεργείας τῶν μυῶν ἐν ἅπασι τοῖς μέρεσι τῆς γαστρὸς ἰσόρροπον ἐκ τοῦ θλίβειν αὐτὰ πανταχόθεν ὁμοίως ἀναγκάζει τε καὶ βιάζεται πρὸς τοὺς εἰκοντας ὑποχωρεῖν τόπους τὰ περιεχόμενα. δυοῖν δ' ὄντοι πόρου, ἄνω μὲν τοῦ κατὰ τὸν στόμαχον, ἐν δὲ τοῖς κάτω τοῦ κατὰ τὸ ἀπενθυσμένον ἔντερον, ὃ κατὰ τὸ πέρασ ἐπικεῖσθαι τὴν ἔδραν ἐλέγομεν, ἅμεινον ἦν δῆπου διὰ τοῦ κάτω πόρου τὸ περισπῶμα πᾶν ἐκκενοῦσθαι. τοῦτο δ' οὐδέπω τῶν ὁκτὼ μυῶν ἡ κατασκευὴ παρέχειν ἔστιν ἱκανή, μηδὲν μᾶλλον εἰς τὴν ἔδραν ἢ τὸν στόμαχον ἐνθλίβειν δυναμένη. τὸ γὰρ ἐξ ἅπαντος μέρους ἰσόρροπον τῆς θλίψεως εἰς ἑκατέρους τοὺς πόρους ὁμοίως ἔμελλε προῶσειν ἅπαντα τὰ ἐν τοῖς θλιβομένοις ὀργάνοις περιεχόμενα, μηδενὸς ἔξωθεν ἐπιτεχνηθέντος τῇ φύσει σοφίσματος, ὃ προτρέπει μὲν ἐπὶ τὴν κάτω φοράν, ἀποτρέπει δὲ τῆς ἄνω. τί δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ σόφισμα καὶ διὰ τίνος ὀργάνου γίνεται, προσέχοντος ἀκροατοῦ δεῖται τὸν νοῦν. ἔστι τις μῦς μέγας στρογγύλος, ὃν ὀνομάζουσι μὲν ἐν δόλῃ διάφραγμα, δια-

2 τούτων om U || 3 πρὸς τούτων U πρὸ τούτων L || 6 σοὶ |  
 ου LU || 11 ὄντων LU || 12 ἄνω μὲν] ἄνωθεν U || 16 τῶν ὑπὸ  
 hinc rursus incipit B || 18 ἐνθλίβειν cod. l. ἐκθλίβειν ch | ἐκ  
 πατιδός L || 19 τοὺς om D || 20 προωθεῖν D | ἐν om D || 21 πε-  
 ρισχιζόμενα DL || 22 ὃ L



φράττοντά γε τῶν τῆς τροφῆς ἀγγείων τὰ τοῦ πνεύ-  
ματος ὄργανα· τῶν μὲν γὰρ ὑπέρκειται πάντων, τοῖς  
399 δ' ὑποβέβληται. χρεῖα δ' αὐτοῦ τῇ φύσει πρὸ τοῦ  
διαφράττειν ἑτέρα μὲν μείζων ὡς ἀναπνοῆς ὄργανον,  
δευτέρα δ' ἡ νῦν εἰρησομένη. ἀπὸ τῶν κατὰ τὰ στήθια  
περάτων τῶν κάτω τὴν ἀρχὴν τῆς ἄνωθεν ἐκφύσεως  
ἔχον, ἵνα περ καὶ αἱ τῶν εὐθέων μυῶν τῶν κατὰ τὸ  
ἐπιγάστριον ἀνίστηνται κεφαλαί, κ᾿περ' ἐντεῦθεν ἐφ'  
ἐκάτερα παρὰ τὰ τῶν νόθων πλευρῶν πέρατα κατερ-  
χόμενον, ὁπίσω θ' ἅμα καὶ κάτω λοξὸν ἱκανῶς γίγνε-  
ται. καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ σόφισμα θλιβόντων ἐκ παντὸς  
μέρους ὁμοίως τῶν μυῶν, οὐκ εἰς τὸν στόμαχον, ἀλλ'  
εἰς τὴν ἔδραν ἐξωθεῖσθαι πάντα. νόησον γάρ μοι δύο  
χεῖρας ἐπιβεβλημένας μὲν ἀλλήλαις κατὰ τοὺς καρποὺς,  
δυσταμένας δ' αἰεὶ καὶ μᾶλλον ἄχρι τῶν κατὰ τοῖς  
δακτύλους περάτων. ἔστω δ' αὐτῶν ἐπὶ τῆς ὑποκει-  
μένης ἴτοι σπόγγος ἢ σταῖς ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον  
ἐπικείμενον, οἷον τῆς ὑπερκειμένης προσιούσης τε καὶ  
περιστελλομένης ἐκθλίβεσθαι ῥαδίως. καὶ μοὶ ταύταις  
ταῖς χερσὶν ἀνάλογον ἔχειν, τῇ μὲν ὑποκειμένῃ τὸ διὰ  
φραγμα, τῇ δ' ὑπερκειμένῃ τοὺς κατὰ τὸ ἐπιγάστριον  
400 ὕπιντας ἐπὶ νόησον μῦς, τῷ μὲν ὑψηλῷ καὶ μέσῳ  
δακτύλῳ τοὺς εὐθεῖς, τοῖς δ' ἐφ' ἐκάτερα τοὺς ἄλλους.  
ἔπειθ', ὡς ἐκεῖνοι περιλαμβάνοντες ἐκθλίβουσι τὸ σταῖς.

1 γε om. D | ἀγγείων L<sup>1</sup> γε ὀργάνων L<sup>2</sup> || 1—2 πνεύ-  
ματος D πνε B || 7 εὐθέων DLU ἄνωθεν add. U<sup>2</sup> in marg  
τῶν ἁνωθεν τῶν εὐθέων B | 9 τὰ om. U || 11 ante θλιβόντων  
add τῶν ἱκανῶς DL<sup>1</sup> τῶν U | utrumque deleti || 12 τῶν μυῶν  
LU μυῶν D || 14 μὲν BL om D „ 16 17 τοῖς ὑποκειμένοις L<sup>1</sup> „  
17 σπογγῷ U<sup>2</sup> in ras. | σταῖς τις U sic „ || 18 προσιούσης L<sup>1</sup> „  
19 καὶ μοι BL „ 22 ὑψηλῷ | λιχαιῷ h in marg indic N || 24 ἐκ-  
θλίβουσι το σταῖς om. U



οὕτω τοὺς μῦς νόει θλίβοντας τὴν γαστέρα. τί δὴ  
 τοῦντεῦθεν εἰκὸς συμβαίνειν; ἄρ' οὐκ ὠθεῖσθαι κάτω  
 τὰντὸς οἶον ὑπὸ δυοῖν πιεζόμενα χειρῶν, ἀπτομένων  
 μὲν ἀλλήλων κατὰ τοὺς καρπούς, διεστιγνυῶν δ' ἐπὶ  
 5 πλείστον κάτω; εἴπερ οὖν καὶ ταῖς χερσὶ συνιούσαις  
 τε καὶ θλιβούσαις τὰ μεταξὺ πρὸς τὰ διεστιῶτ' αὐτῶν  
 μέρη πάντ' ἐκθλίβεται, δῆλον, ὥς καὶ νταῦθα πάντ'  
 ὠσθήσεται κάτω. ταύτῃ γὰρ ἐπὶ πλείστον διεστήκασιν  
 οἱ κατὰ τὸ ἐπιγάστριον μύες τῶν φρενῶν — ἐστὶ γὰρ  
 10 καὶ τοῦτ' ὄνομα τοῦ διαφράγματος — ἄνω δ' ἐπιβεβή-  
 κασί τε καὶ ψάνουσιν, ἐν μὲν τοῖς κατὰ τὰ στέρνα μέρε-  
 σιν οἱ μακροί, τούτων δ' ἐκατέρωθεν οἱ λοιποὶ πάντες.  
 ἄρ' οὖν ταῦτα μόνα θαυμαστῶς τῇ φύσει παρὲσκέυα-  
 σται πρὸς τὴν τῶν περιττωμάτων ἔκκρισιν, ἡμέληται  
 15 δέ που καὶ παρῶπαί τι καὶ ἐν σμικρόν; ἀλλὰ τοῦτό  
 γε καὶ πάννυ θαυμάζειν αὐτῆς δίκαιον, || ὅτι πρὸς τῷ 401  
 κατορθοῦν οὕτω μεγάλα καὶ τῶν ἐξ ἀνάγκης ἀκολου-  
 θησόντων βλαβερῶν οὐκ ἀμελεῖ τῆς ἐπανορθώσεως.  
 ὥσπερ γὰρ οὐκ ἴσχεσεν αὐτῇ τοὺς κατὰ τὸ ἐπιγάστριον  
 20 ὅκτῳ μῦς ἀκριβῶς ἅπαντα τὰ ὑποκείμενα θλίβειν τε  
 καὶ πιλεῖν ἔσω δυναμένους ἀπεργάσασθαι μόνον, ἀλλὰ  
 καὶ τὰς φρένας αὐτοῖς ὑπέτεινε λοξὰς ὑπὲρ τοῦ μηδὲν  
 ἐπανερχέσθαι ποτ' εἰς τὸν στόμαχον, οὕτω καὶ αὐ-  
 ταῖς ταῖς φρεσὶ βοηθοὺς κατεσκεύασε τοὺς κατὰ τὰ  
 25 μεσοπλείρια καλούμενα μῦς. εἰς γὰρ δὴ τοῦτο μῦς

2 οὖν ἐντεῦθεν D 2—3 πάντως κάτω D || 3 πιεζόμενα U ||  
 8 ὠσθήσεται scripsi: ὠσθήσεται codd | πλείον U | διεστήκα-  
 τον U || 10 καὶ om. b || 11 τὸ στένον BL || 16 αὐτῆς BU  
 αὐτήν DL\* τῷ DL το cett. || 17 - 18 ἀκολουθησάντων DLU ||  
 21 ἀπεργάζεσθαι LU ἀπεργάσασθαι BD || 25 καλούμενα U in  
 ras. καλουμένους cett || post δὴ add. διάφραγμα b, om.  
 codd.

ὃν ὑπὸ τῶν ὀκτὼ τῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον, μεγάλων  
 τε καὶ πολλῶν ὑπαρχόντων, ἔμελλε δὴπου κινηθῆσε-  
 σθαι τε πάνυ ῥαδίως εἰς τε τὴν τοῦ θώρακος εὐρυ-  
 χωρίαν ἀνατραπήσεσθαι καὶ τούτῳ τῆς θλίψεως ἐκλή-  
 σειν τὴν ἰσχύν. Ἴν' οὖν μὴ γίγνοιτο τοῦτο, τοὺς κατα-  
 τὰς πλευρὰς τοῦ θώρακος ἅπαντας μῦς οἷους τείνεσθαι  
 τε καὶ προσστέλλειν ἔσω τὸν θώρακα παρεσκεύασεν,  
 ὥστε τῆς ἄνω πάσης κοιλότητος ἐκ παντὸς μέρους  
 ἐσφιγμένης ἀποροῦν τὸ διάφραγμα τῆς ὑποδεχομένης  
 402 αὐτὸ χώρας ἐδραῖον φυλάττεσθαι. καὶ μὲν αὖ πάλιν,<sup>10</sup>  
 εἰ πάντας μὲν ἐντεῖνοι τὸ ζῶον τοὺς μῦς τοὺς τε κατα-  
 τὸν θώρακα καὶ τὸ ἐπιγάστριον, ἀνεωγμένον δὲ φυ-  
 λάττοι τὸν λάρυγγα, δῆλον, ὡς ἐκφύσεις γίγναιτ' ἂν  
 ἐν τῷδε, καὶ οὕτω πάλιν ἀπολείται τὸ τῆς ἀποκατη-  
 σεως ἔργον. Ἴν' οὖν ἀπνευστὶ τηνικαῦτ' ἔχοι τὸ ζῶον,<sup>15</sup>  
 οὐκ ὀλίγους μῦς περιέστησε τῷ λάρυγγι, τοὺς μὲν  
 κλείειν αὐτόν, τοὺς δ' ἀνοιγνύναι πεφυκότας. ἄλλι  
 τούτους μὲν ἐν τῇ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ἐξηγήσει  
 μορίων ἐροῦμεν, οἷός τ' εἰσὶ καὶ ὅπως ἑκάτερον ὦν  
 εἴπομεν ἐνεργοῦσιν· ὡσαύτως δὲ καὶ περὶ τῶν κατὰ<sup>20</sup>  
 τὰς πλευρὰς ἐν τῇ τοῦ θώρακος ἐξηγήσει λελέξεται  
 πρὸς δὲ τὰ παρόντα καὶ τοῦτ' ἀπόχρη γινώσκεισθαι  
 μόνον, ὡς οὐδὲν οὐδαμοῦ τῇ φύσει κατ' οὐδένα τρό-  
 πον ἡμέληται προγιγνωσκούσῃ καὶ προορωμένη τα-  
 κατ' ἀνάγκην ἀκολουθήσουσα τοῖς ἐνεκὰ τοῦ γιγνομέ-<sup>25</sup>

1 ὦν LU ὃν BD | ὑπογάστριον D || 2 -3 κινήσεσθαι I ||  
 3 τε BLU ποτε D | τε | τε δὲ D | 6 τὰς πλευρὰς om. U | τει-  
 νειν B || 9 ὑποδεξαμένης BLU || 11 πάντας μὲν ἐντεῖναι BI, μι-  
 π. ἐντεῖναι U ἐντεῖνοιτο DL<sup>2</sup> ἐντεῖνοι scripsi τοὺς μῦς B τοὺς  
 μῦς LU μῦς D || 13 οὐκ ἐλαφύς, sed ουκ εἰρημ. U || 14 ἀπο-  
 λείται ex ἀτολείπεται L<sup>2</sup> ἀπολείπεται DU ἀπολείποι ἂν B |  
 15 ἀπνευστεῖν L || 18 τῶν om. U

νοῖς καὶ φθανούσῃ πάντων ἐπανορθώματα παρασκευά-  
 ζεσθαι. καὶ μὲν γε καὶ ταύτης τῆς παρασκευῆς ἡ  
 εὐπορία θαυμαστῆς ἐστὶν ἐπίδειγμα σοφίας. ὥσπερ  
 γὰρ || τὰς φρένας ἑτέρου τινὸς ἔνεκα γεγεννημένας ἐκ 403  
 5 τῆς κατὰ τὴν θέσιν λοξότητος εἰς τὴν τῶν περιττωμά-  
 των ἔκκρισιν ὠφελίμους ἀπειργάσατο, κατὰ τὸν αὐτὸν  
 τρόπον ἑτέρων χάριν ἔργων μεγάλων τοὺς τε κατὰ  
 τὸν λάρυγγα καὶ τὸν θώρακα μὲς ἐργασαμένη συνε-  
 χρήσατ' αὐτοῖς καὶ πρὸς τοῦτο. καὶ γὰρ αὐ καὶ αὐτοὺς  
 10 τοὺς κατὰ τὸ ἐπιγαστριον ἅμα μὲν πρόβλημά τι καὶ  
 σκέπασμα τῶν ὑποβεβλημένων, ἅμα δ' ἐκκρίσεως πε-  
 ριττωμάτων ὄργανα δημιουργήσασα συγχρῆται καὶ τού-  
 τοις πρὸς τε τὴν τῆς μεγάλης ἐκφυσθήσεως καὶ φωνῆς  
 γένεσιν, ἥδη δὲ καὶ πρὸς τὴν τῶν ἐμβρύων ἀποκύη-  
 15 σιν καὶ τὴν ὑπὸ Πραξαγόρου συνήθως ὀνομαζομένην  
 κατάληψιν πνεύματος. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὅπως γίνεται,  
 κατὰ τὸν οἰκεῖον ἕκαστα μηνυθήσεται καιρὸν.

Cap. XVI. Ἡ δὲ τῶν περιττωμάτων ἔκκρισις — ἐν  
 γὰρ τῷ παρόντι περὶ ταύτης προϋθέμεθα λέγειν — ἡ  
 20 μὲν τῶν τῆς τροφῆς ὅπως γίνεται, καὶ δὴ λέλεχται·  
 ἡ δὲ τῶν τοῦ πόματος, ἣν ὀνομάζουσιν οὖρον, ἐξῆς  
 ἂν εἰη ῥητέα. δέ δεικται μὲν οὖν ἐν ἑτέροις, ὅτι μὴ 404  
 τὸν αὐτὸν ἀπάντη λόγον ὁ κατὰ τὴν ἔδραν ἐγκάρσιος  
 ἔχει μὲς τῷ κατὰ τὸν τράχηλον τῆς κύστεως. ὁ μὲν  
 25 γὰρ τοῦ κλελεῖν τὸν πόρον ἔνεκα μόνου γέγονεν, ὁ δὲ  
 προτέρου μὲν τοῦ προωθεῖν περιστελλόμενος ὁ τι ἂν  
 ἐν αὐτῷ περιέχεται, δευτέρου δὲ τοῦ κλελεῖν. νυνὶ

2 αἴτη U || 3 δείγμα U || 6 ὠφελίμως D || 7 τρόπον BLU  
 λόγον D || 9 αὐ BLU οὖν D || 13 ἐκφύσειως U ἐκφυσθήσεως L ||  
 15 καὶ πρὸς D repet ) || 17 ἕκαστον BL || 22 ῥητέα U ῥητέον  
 cett. || 23 ἀπάντη U ἀπαντι D ἀπαντα BL<sup>1</sup> γρ. πάντη L<sup>2</sup>

δ', ὅτι βέλτιον οὕτως ἔχειν αὐτὸν κατασκευῆς, ἐξηγή-  
 σομαι. τῇ κύστει πρὸς τῷ στενὸν ἔχειν τὸν πόρον  
 ἔτι καὶ πᾶν εἶδος ἰνῶν ὑπῆρχεν, ὥσπερ καὶ τῇ γαστρὶ  
 καὶ ταῖς μήτραις. ὥς οὖν ἐκείνων κλείεται τὰ στό-  
 ματα περιστελλομένων τοῖς ἐνυπάρχουσιν, οὕτω καὶ  
 τῆς κύστεως. οὐ μὲν ἐπὶ γε τῶν ἐντέρων ὥδ' ἔχει,  
 τῶν μὲν ἰνῶν αὐτοῖς ἐγκαρσίων γενομένων, τοῦ πόρου  
 δ' ἱκανῶς εὐρέος ὑπάρχοντος. εὐλόγως οὖν ἐκείνα  
 μὲν ἐδεήθη τοῦ κλείσοντος αὐτὰ μυός. ἡ δὲ κύστις  
 εἰς μὲν τοῦτο βοηθείας οὐ πᾶν τι μεγάλης δέεται, 10  
 κλείεσθαι γε δυναμένη καὶ χωρὶς μυός. ἵνα δ', ὅ τι  
 406 ἂν ἐξ αὐτῆς ἐνθλιβούσης εἰς τὸν οὐρητικὸν ἐμπίπτῃ  
 πόρον ἱκανῶς λοξὸν ὑπάρχοντα, μὴ μένῃ τοῦτ' ἐπὶ  
 πλείον αὐτόθι, τὸν μὲν τοῦτον ἐξωθεῖν αὐτῷ περιέβαλε  
 τὸν ἐκ τῶν ἐγκαρσίων ἰνῶν. εὐθύς δ' οὗτος ἔμελλεν 15  
 ἄρα καὶ τῇ κλείσει τοῦ τῆς κύστεως στόματος ἐπίκου-  
 ρος ἔσεσθαι. καὶ φαίνεται κἀνταῦθα πάντα θαυμα-  
 στῶς τῇ φύσει παρεσκευασμένα. τοῦ μὲν γὰρ μηδὲν  
 ἐκ τῆς κύστεως εἰς τοὺς νεφροὺς ἐπανέρχεσθαι τῶν  
 οὐρητήρων ἢ λοξὴ κατάφυσις εἰς αὐτὴν αἰτία· τοῦ δὲ 20  
 μὴ συνεχῶς ἐκκρίνεσθαι τὸ πολυειδὲς τῶν κατὰ τὴν  
 κύστιν ἰνῶν καὶ μάλιστα τῶν λοξῶν αἷτιον. ἐπειδὴν  
 γὰρ πάσας τείνῃ, περιστελλέεται τοῖς ἐνυπάρχουσιν,  
 ἄχρι ἂν ἱκανῶς πληρωθεῖσα πονέσῃ, βοηθοῦντός τε  
 καὶ συνεπιλαμβάνοντος εἰς τοῦτο τοῦ προειρημένου 25  
 μυός. ἐπειδὴν δ' ἐκκρίνειν ὀρμίσῃ, τὰς μὲν ἄλλας

2 τῷ | τὸ DL<sup>1</sup>U || 3 καὶ om. D || 8 οὖν om. BL || 9 κλεί-  
 σαντος U || 12 ἐκθλιβούσης BL ex ἐνθλ corr || 16 κλίσαι L<sup>1</sup>U ||  
 17 κἀνταῦθα παντα BLU καὶ παντα ταῦτα D || 19—20 ἡ τῶν  
 πτόρ. λοξή DL || 20 ἢ εἰς D ἐπ' L (om. γ) || 23 περιστελλέεσθαι  
 U || 24 ἀχρι U ἀχρὶς cett | πονίση D

ἵνας χαλᾶ, μόνας δ' ἐντείνει τὰς ἐγκαρσίας. ἐν τούτῳ  
 δέ τι καὶ οἱ μύες αὐτῇ συνεργοῦσιν οὐ σμικρόν, χα-  
 λαράν μὲν ὁ περὶ τὸν οὐρητικὸν πόρον ἐργαζόμενος  
 τὴν ἀρχὴν ἑαυτοῦ, καθ' ἣν τῇ κύστει συνῆπται, τει-  
 5 νόμενοι δ' ἰσχυρῶς οἱ κατὰ τὸ ἐπιγάστριον ἅπαν||τες, 406  
 ὥστ' εἴσω προσστέλλειν καὶ θλίβειν τὴν κύστιν, περι-  
 στελλόμενος δ' ὁ περὶ τὸν αὐχένα καὶ θλίβων τε καὶ  
 προωθῶν ἔξω τὸ παραγιγνόμενον οὖρον εἰς τὸν πόρον.  
 οὐ γὰρ οὔτε ταχέως οὕτως ὥς νῦν οὔτ' ἀκριβῶς ἂν  
 10 διήρχετο τὸν οὐρητικὸν πόρον ἅπαν τὸ οὖρον, ὑπὸ  
 τῆς κατὰ τὴν κύστιν καὶ τοὺς ἄνωθεν μῦς ὠθούμενον  
 θλίψεως, εἰ μὴ καὶ τὸν μῦν τοῦτον ἔξωθεν ἅπαντι  
 τῷ πόρῳ περιέβαλεν ἢ φύσις ἱκανῶς λοξῶ γενομένη.  
 καὶ ἢ γε μετὰ τὴν οὔρησιν ἐκθλιψις τοῦ λοιποῦ κατὰ  
 15 στράγγα, καὶ μάλισθ' ὅταν ὑπάρχη δακνῶδες, οὐδενός  
 ἐστὶν ἔργον ὀργάνου τῶν ἄνωθεν, ἀλλὰ μόνου τούτου  
 τοῦ μυός. ὥστε πρώτην αὐτοῦ χρεῖαν ταύτην εἶναι  
 νομιστέον ὑπὲρ τοῦ μηδὲν ὑπολείπεσθαι κατὰ τὸν  
 οὐρητικὸν πόρον, δευτέραν δὲ τὸ βοηθεῖν κλειομένῳ  
 20 τῷ τῆς κύστεως στόματι, καὶ τρίτην τὸ εἰς τάχος ἐκκρί-  
 σεως συντελεῖν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἄλλα πολλὰ τοῖς ἔνεκά  
 του γεγονόσιν ἐξ ἀνάγκης ἠκολούθησεν, οὔτω καὶ ἢ  
 τοῦ τραχήλου τῆς κύστεως καὶ σύμπαντος τοῦ πόρου  
 λοξότης. ἐπεὶ γὰρ || ὑποπεφύκει τοῖς τῆς ἥβης ὅστοις, 407  
 25 ὑποκειμένων αὐτῷ κάτωθεν τῶν κατὰ τὸ ἀπευθυσμένον  
 ἔντερον καὶ τὸ ἱερὸν ὀνομαζόμενον ὅστουν, ἐπὶ δὲ

1 δὲ τείνει BU δ' ἐντ. cett. || 1—2 ἐν τούτῳ δέ] οὔτω δὲ U ||  
 2 σμικράν U || 4 αὐτοῦ U || 5 ἅπαντες BLU πάντες D || 7 περὶ |  
 κατὰ U || 15 τὰ στράγγα U || 16 ἔργον om. D || 19 καὶ κλειο-  
 μένω D || 20 τὸ L<sup>2</sup> om. BU τῆς D | τῆς ἐκκρίσεως ch ||  
 25 ὑποκειμένοις αὐτοῖς U



τῶν θηλειῶν καὶ τοῦ τῆς μήτρας αὐχένος, καὶ τοῦτο  
παντὶ τῷ χωρίῳ κατὰ τὸ μήκος τοῦ ζώου κάτω φέρε-  
ται, μέχρι ἂν ἔξω γένηται τῶν ὀστέων, ἐντεῦθεν δὲ  
κατὰ τὸν περίναιον ἄνω φέρεται μέχρι τῆς κατὰ τὸν  
καυλὸν ἐκφύσεως, εἴτ' ἐντεῦθεν αὐτὴς κάτω δι' αὐτοῦ  
τοῦ καυλοῦ, δῆλον, ὥς ἱκανῶς λοξὸς γίνυται, τῷ  
Ῥωμαικῷ σίγμα παραπλήσιος μάλιστα. τὴν τοσαύτην  
οὖν ἑλικά τοῦ πόρου ταχέως διεξέρχεσθαι τῷ οὖρῳ  
παντάπασις ἦν ἀδύνατον, ὑπὸ μόνῃς τῆς ἄνωθεν  
ὠθουμένης θλίψεως, εἰ μὴ τις αὐτῷ κἀνταῦθα βοήθεια  
παρεσκευάσθῃ. ταῖς μὲν οὖν γυναιξὶ μίαν ἔχει καρ-  
πὴν ὁ πόρος οὗτος, ἣν ἐν τῷ τραχήλῳ τῆς κύστεως  
ἐκτῆσατο· τοῖς δ' ἀνδράσιν, ὥς ἂν καὶ τὸ αἰδοῖον  
ἐξωθεν ἐπὶ τῷ τραχήλῳ τῆς κύστεως ἐπιπεφυκὸς ἔχου-  
σιν, ἐκ περιττοῦ προσῆλθεν ἑτέρα. καὶ δῆλον, ὥς ἐξ  
ἀνάγκης ἠκολούθησε, τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἐπὶ πλεον, ἔλατ-  
408 τον δὲ ταῖς θηλείαις λοξὸν κτήσασθαι τὸν οὖρη τικτὸν  
πόρον. ὅπως οὖν μηδὲν ἴσχοιτο κατ' αὐτόν, ὁ μὲν  
οὗτος ἐξωθεν ὁ τὰς ἐγκαρσίας ἔχων ἴνας αὐτῷ περι-  
βέβληται συμπαραγῶν ἀπὸ τῆς κύστεως ἄχρη τοῖς  
αἰδοίου τὸ οὖρον.

3 ἔσω U || 4 καὶ μέχρι D || 6 δῆλον δ' codd., correxi |  
10 κἀνταῦθα post κατασκευάσθῃ colloc D || 11 παρεσκευάσθῃ BL  
παρεσκευασθῇ U κατασκευάσθῃ D || 11—12 καρπὴν ἔχει L |  
12 post ἐν add. αὐτῷ D || 14 ἐξωθεν BLC ἔξω D || 16 ἄρρεσιν  
LU ἀνδράσιν cett || 19 τὰς om L || 20 συμπαραγῶν L<sup>1</sup> ἴνας  
τοῦ ε Βιβλίου U τέλος τοῦ πέριτον γαληνοῦ βί περὶ χρείας  
μορῶν L

## ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

## ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΚΤΟΝ.

Cap. I. Τῶν περὶ τὴν οἰκονομίαν τῆς τροφῆς ὁρ- 409  
γάνων τῇ φύσει παρεσκευασμένων ἐξηγούμενοι τὴν  
κατασκευὴν ἐν δυοῖν τοῖς πρὸ τούτου γράμμασιν ἄχρι  
μὲν τοῦ διαφράγματος ἡγάγομεν τῷ λόγῳ τὴν κοίλην  
φλέβα· τὸ δ' ἀπὸ τοῦδε τῇ τῶν ἐν τῷ θώρακι μορίων  
ἐξηγήσει συναναγράφειν ἄμεινον εἶναι νομίζοντες εἰς  
τόνδε τὸν λόγον ἀνεβαλλόμεθα. καὶ μὲν γε καὶ περὶ  
10 τοῦ στόματος τῆς κοιλίας, ὃν οἰσοφάγον ὀνομάζουσι,  
τὰ μὲν ἄλλα διεξηλθεν ὁ || πρόσθεν λόγος· οἷα δέ τις 410  
ἢ διὰ τοῦ θώρακος ὁδὸς αὐτῷ, καὶ ὥς οὐδ' ἐνταυθα  
τι παραλέλειπται τῇ φύσει, μὴ ὅτι περιττῶς ἢ ἐλλιπῶς  
ἢ ἀργῶς ἐργασαμένη περὶ αὐτόν, ἀλλὰ μηδ' ἐπίνουσαν  
15 ἀπολιπούσῃ κατασκευῆς ἐτέρας ἀμείνονος, εἰς ταύτην  
ἡμῖν καὶ αὐτὰ τὴν διεξοδὸν ἐδόκει χρῆναι φυλάττειν.  
οὐδὲ γὰρ οὐδὲ σαφὴς αὐτῶν ἡ ἐξίγχις ἐμελλεν εἶσε  
σθαι τοῖς ἀγνοοῦσιν ἅπαντα τοῦ θώρακος τὰ μέρη.  
διὰ τοῦτ' οὖν οὐδὲ νῦν ἐν ἀρχῇ περὶ αὐτῶν λεκτέον,  
20 ἀλλὰ τῆς κατασκευῆς ἐκείνου τοσοῦτον ἐξηγητέον ἐστὶ  
πρότερον, ὅσον ἀγνοούμενον μὲν ἀσαφεστέραν, εἰς  
γνώσιν δ' ἀφικόμενον εὐπετεστέραν ἐργάζεται τὴν  
διδασκαλίαν.

Cap. II. Τὸ τοίνυν ὑπὸ τῶν πλευρῶν ἀφοριζόμε  
25 νον ἐφ' ἐκάτερα, πρόσθεν μὲν ἐπὶ τὰ στέρνα τε καὶ τὰς

7 τῷ B om. cett. 9 ἀνεβαλλόμεθα BLU 10 στόματος  
L<sup>1</sup>U σιουαχον cett. || 15 ἀπολιπούσης U ἀπολιπούση DL ||  
19 νῦν ἐν BLU ἐν D || 20 ante τῆς add. περὶ ἐκ || 22 εὐπε-  
τεστέραν U<sup>2</sup> || 24 ὑπο] ἀπὸ U || 25 ἐκάτερα codd. ἐκατε-  
ρον a

φρένας ἐξικνούμενον, ὀπίσω δ' ἐπὶ τὴν ράχιν κατα-  
καμπτόμενον, ἅπαν τοῦτο τὸ κῆτος ἔθος ἐστὶ τοῖς  
ιατροῖς ὀνομάζειν θώρακα. καὶ σοι τὸ μέγεθος αὐτοῦ  
τῆς ἔνδον κοιλότητος ἢ ἔξωθεν ὁρωμένη σαφῶς ἐνδεί-  
411 κνυται περίοδος. ἢ ὀλλύου γὰρ δεῖν ἴση τῷ φαινομένῳ  
μέγεθει τοῦ θώρακος ἔξωθεν ἢ ἔνδοθεν εὐρύτητος ἐστὶ,  
σμικρὰν τινα διάστασιν ἀποτεμνομένου τοῦ σώματος  
αὐτοῦ τῶν πλευρῶν λεπτοῦ παντάπασιν ὑπάρχοντος.  
ἐν δὲ δὴ ταύτῃ τῇ κοιλότητι τοῖς μὲν ἰχθίσις ἢ καρ-  
διά μόνῃ περιέχεται καὶ διὰ τοῦτ' ἄφωνόν ἐστιν αὐ- 10  
τῶν ἅπαν τὸ γένος, ἐνὸς τῶν ἀναγκαίων εἰς φωνῆς  
γένεσιν ὀργάνων ἀποροῦν τοῦ πνεύμονος· ὅσα δ' ἐξ  
ἀέρος εἰσπνεῖ ζῶα καὶ αὐθις εἰς τοῦτον ἐκπνεῖ διὰ  
στόματος, ἅπασι τούτοις ὁ πλεύμων ἐκπεπλήρωκε τὴν  
τοῦ θώρακος εὐρύτητα, φωνητικὸν ἅμα καὶ ἀναπνεύ- 15  
στικὸν ὄργανον γενόμενος. ἢ δ' ἀρχὴ τῆς κινήσεως  
αὐτῷ παρὰ τοῦ θώρακος ἐστίν, ὥς ἐν τοῖς περὶ τῆς  
ἀναπνοῆς λογισμοῖς ἀποδέδεικται· καὶ μὲν γε καὶ ὅσον  
εἰς φωνῆς γένεσιν συντελεῖ, καὶ τοῦτ' ἐν τοῖς Περὶ  
φωνῆς εἴρηται. νυνὶ δ' οὐκ ἐνεργείας ἀποδεικνύειν, 20  
ἀλλὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ὀργάνων ἐξηγεῖσθαι πρόκει-  
ται. μὴ τοίνυν μηδ' ὅτου χάριν ἀναπνέομεν οἷον δεῖν  
412 ἡμᾶς ἀποδεικνύειν νῦν. ἀλλὰ καὶ τοῦτο ἢ τὸ κεφάλαιον  
ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένον ὑπόθεσιν τῷδε τῷ  
λόγῳ ποιησάμενος ὑπὲρ τῶν κατὰ τὴν καρδίαν καὶ 25  
τὸν πνεύμονα καὶ ὅλον τὸν θώρακα μορίων τῆς χρείας

2—3 ἐστὶν post ἰατροῖς colloc D ἢ 4—5 ἐπιδείκνυται D ἢ  
6 ἔνδον DL ἢ 7 διαστασιν] διαθesis U ἢ 12 δ' ] δ' ἂν D δ' αὐ k ἢ  
13 τοσοῦτον L<sup>1</sup> U ἢ 14 πλεύμων U πν. celt; cf. Gal. III 326 ἢ  
14—15 τοῦ θ. τὴν εὐρ. D ἢ 18—19 εἰς ὅσον U ἢ 20 τῆς φωνῆς  
εἰρήσεται LU τῆς s l L ἢ 21—22 προκείται καὶ BDL ἢ 23 καὶ  
τοῦτον L

δίδειμι· σὺν αὐτοῖς δ', ὥς εἴρηται, καὶ τὴν θέσιν ἐξη-  
 γήσομαι τοῦ τε τῆς γαστρὸς στομάχου καὶ τῆς κοίλης  
 φλεβὸς ἐνθένδε ποθὲν ἀρξάμενος. ἡ χρεία τῆς ἀνα-  
 πνοῆς τοῖς ζώοις ἐδείχθη διὰ τὴν καρδίαν γίνεσθαι,  
 5 τὸ μὲν ποῦ τι δεομένην καὶ αὐτὴν τοῦ αἵρος τῆς οὐ-  
 σίας, τὸ δὲ πλεῖστον ὑπὸ θερμότητος ζεύσεως ἀναψύ-  
 χεσθαι ποθοῦσαν. ἀναψύχει δ' αὐτὴν ἢ μὲν εἰσπνοὴ  
 χορηγία ποιότητος ψυχρᾶς, ἢ δ' ἐκπνοὴ τοῦ ζέοντος  
 ἐν αὐτῇ καὶ οἶον συγκεκαυμένον καὶ λιγνυώδους ἀπο-  
 10 χύσει. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ διπλὴν ἔχει τὴν κίνησιν  
 ἐξ ἐναντίων μορίων συγκειμένην, ἔλκουσα μὲν, ἐπει-  
 δὲν διαστελλέηται, κενουμένη δ' ἐν τῷ συστέλλεσθαι.  
 σκόπει δὴ μοι πρῶτον ἐνταῦθα τὴν πρόνοιαν τῆς φύ-  
 σεως. ἐπειδὴ γὰρ ἄμεινον ἦν ἡμῖν ἔχειν φωνήν, εἶδεῖτο  
 15 δ' αὐτῆς ἐξ ἀνάγκης ἡ γένεσις αἵρος, ὅσον ἤμελλεν  
 ἄλλως ἀργὸν || καὶ ἄχρηστον ἐκπνεῖσθαι, τοῦθ' ὕλην 413  
 φωνῆς ἐποίησατο. τίνα μὲν οὖν ἐστὶ τὰ ταύτης ὄρ-  
 γανα, καὶ ὅστις αὐτοῖς ὁ τρόπος ὁ τῆς κινήσεως, ἐν  
 μὲν τοῖς Περὶ φωνῆς ὑπομνήμασιν εἴρηται τελέως.  
 20 ἐνταυθοί δ' ὅσον ἀναγκαῖον εἰς τὰ παρόντα λεχθήσε-  
 ται προελθόντος τοῦ λόγου. τὸ δέ γε νῦν εἶναι τοῦτο  
 πρῶτον ἄξιον ἐπαινεῖν τῆς φύσεως, ὅτι τὴν καρδίαν  
 οὐ διὰ τῆς φάρυγγος εὐθύς ἔξωθεν ἔλκειν ἐποίησε  
 τὸν αἶρα, μέσον δ' ἀμφοῖν ἔθηκε τὸν πνεύμονα κα-  
 25 θάπερ τι ταμιεῖον πνεύματος, ἀμφοτέραις ταῖς ἐνερ-  
 γείαις ὑπηρετεῖν ἅμα δυνάμενον. εἰ μὲν γὰρ ἐκ τῆς

3 verba ἡ χρεία — ἐποίησατο ex Orib. III 326; cf.  
 Theophil III 4 || 4 δια τὸ U | γενέσθαι U || 6 post δὲ add. τι  
 D || 11 μορίων om Orib. || ἔλκουσαν L Orib. || 12 κενουμένην L  
 Orib. κενούμενη U || 15 ἡ γένεσις ἐξ ἀνάγκης BD | ἤμελλεν U  
 Em. cett. || 18 καὶ τίς B | ὁ τίς L.C τῆς cett. || 20 ἐνταῦθα L ||  
 22 verba τὴν καρδίαν — δυνάμενον ex Orib. III 326

φάρυγγος ἡ καρδία τὴν ὀλκὴν ἐποιεῖτο διαστελλομένη  
καὶ αὐθις εἰς ἐκείνην ἐξέπεμπε τὸν ἀέρα συστέλλο-  
μένη, τὸν αὐτὸν ἀναγκαῖον ἦν γίγνεσθαι ῥυθμὸν τῆς  
ἀναπνοῆς τῷ σφυγμῷ τῆς καρδίας, καὶ τούτῳ πολλὰ  
καὶ μεγάλα βλάπτεσθαι τὸ ζῶον ἔμελλεν οὐκ εἰς τὸ  
καλῶς ζῆν μόνον, ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν διαφέ-  
ροντα. τὸ μὲν γὰρ μὴ δύνασθαι φωνεῖν ἐπὶ πλεόν,  
εἴπερ ταῦθ' οὕτως εἶχεν, οἱ σμικρὸν τοῦ καλῶς ζῆν  
411 ἐμπόδιον· οὕτω δὲ καὶ τὸ καθ' ὕδατος ἀδυνατεῖν  
δύεσθαι φόβῳ πνέξεως. τὸ δὲ μηδὲ δραμεῖν ποτε 10  
χωρὶς εἰσπνοῆς οἷόν τ' εἶναι διὰ καπνὸν ἢ κονιορτον  
ἢ τινα μοχθηρὰν ἀέρος καὶ φαρμακώδη ποιότητα σί-  
ψεισι τισι ζώων ἢ ἄλλαις προσάσεισι μιανθέντος τὴν  
ζωὴν ἂν αὐτὴν ἐβλαπτειν ἐν τάχει καὶ τελέως τὸ ζῶον  
διέφθειρεν. ἐπεὶ δ' οὗτ' ἐκ τῆς φάρυγγος οὗτ' ἐξω- 15  
θεν εὐθύς, ἀλλ' ἐκ τοῦ πλεύμονος τε καὶ εἰς τὸν πλεύ-  
μονα τὴν θ' ὀλκὴν τοῦ πνεύματος ἡ καρδία καὶ αὐθις  
τὴν ἐκπεμψιν ποιεῖται, δυνατόν ἡμῖν ἐγένετο πολλάκις  
μὲν ἄχρὶ πλείστου χρῆσθαι τῇ φωνῇ, πολλάκις δ'  
ἀπνευστὶ παντάπασιν εἶναι εἰς μηδὲν τῆς καρδίας 20  
ἐμποδιζομένης. εἰ δὲ διὰ τῆς φάρυγγος εὐθύς ἐξωθεν  
εἴλκειν αὐτὴ καὶ αὐθις εἰς τοῦκτος ἀπέχει τὸ πνεῦμα,  
δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον ἂν ἡμῖν ἐγένετο πάσχειν,  
ἢ ἀκαίρως εἰσπνεῖν ἀέρα μοχθηρὸν ἢ μηδ' ὅλως εἰσ-  
πνέουσιν πνίγεσθαι παραχρῆμα. διὰ ταῦτα μὲν οὖν 25  
ἢ φύσει οὐκ αὐτὴν μόνην τὴν καρδίαν ἀναπνευστικὸν

1 ἐποίησατο L || 5 ἔμελλεν om BL || 10 δύεσθαι RLU δια-  
δέεσθαι D | μηδὲ διαδραμεῖν B μηδὲ δραμεῖν L<sup>1</sup>U μὴ, διαδρα-  
μεῖν DL<sup>1</sup> || 11 καὶ καπνὸν U διὰ καπνον BL δια om D ||  
13 μιανθέντα codd μιανθέντος ch || 21 εἰ δε | εἰ ὕδατος  
III 4 || 23 ἐγένετο L || 24 μηδὲν ὅλως V



ἐποίησεν ὄργανον, ἀλλ' ἔξωθεν αὐτῇ περιέθηκε πνεύ-  
 μονά τε καὶ || θώρακα πνευμά τε ἅμα παρασκευάσον- 415  
 τας ἐκείνη καὶ φωνὴν τῷ ζώῳ δημιουργήσοντας, ἥδη  
 δ' ἐξ ἐπιμέτρου τὸν μὲν οἶον ἄλμα μαλακὸν αὐτῇ  
 5 γενησόμενον, ἥπερ ὁ Πλάτων εἶλεγε, τὸν δ' οἶον εὐερ-  
 κῇ τινα περίβολον ἀσφαλείας ἔνεκεν, οὐ τῇ καρδίᾳ  
 μύνη. ἀλλὰ καὶ τῷ πλεύμονι. μέσην δ' ἐν ἅπαντι τῷ  
 κύτει τοῦ θώρακος αὐτὴν κατέθετο, χώραν ταύτην  
 ἐπιτηδειοτάτην εἰς ἀσφάλειάν θ' ἅμα καὶ τὴν ἐκ παν  
 10 τὸς τοῦ πνεύμονος ἰσόρροπον ἀνάψυξιν ἐξευροῦσα.  
 νομίζουσι δ' οἱ πολλοὶ μὴ μέσην ἀκριβῶς, ἀλλ' ἐν  
 τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον πως τετάχθαι τὴν καρδίαν,  
 ἀπατώμενοι τῷ διασημαίνοντι κατὰ τὸν ἀριστερὸν τιτ-  
 θὸν σφυγμῷ τῆς ἐνταῦθα τεταγμένης κοιλίας, οὔσης  
 15 ἀπασῶν τῶν ἀρτηριῶν ἀρχῆς. ἀλλ' ἔστιν ἑτέρα κοιλία,  
 πρὸς τε τὴν κοίλην ἐστραμμένη γλέβα καὶ τὸ ἥπαρ ἐν  
 τοῖς δεξιοῖς μέρεσιν αὐτῆς, δι' ἣν οὐκ ἂν ἐν τοῖς  
 ἀριστεροῖς εἴ τι τὸ σύμπαν ἢ καρδία τετάχθαι λέγοιτο,  
 μέση δ' ἀκριβῶς ὑπάρχειν οὐ ταύτης μόνης τῆς δια  
 20 στάσεως τῆς κατὰ τὸ πλάτος, ἀλλὰ καὶ τῶν ἑτέρων  
 δυοῖν τῶν εἰς το βάθος τε καὶ τὸ μῆκος τοῦ || θώρα- 416  
 κος διηκουσῶν. ὅσον γὰρ οἱ σφόνδυλοι τῆς καρδίας  
 ἀφροστίχασιν ὀπίσω, τοσοῦτον ἔμπροσθεν τὰ στέρνα·  
 καὶ μὲν γε καὶ ὅσον αἱ κλείδες ἄνω, τοσοῦτον κάτω τὸ  
 25 διάφραγμα. καὶ διὰ ταῦτα μέση κατὰ πάσας τὰς δια-

2 τε om DL || 2 3 παρασκευάσαιτας BDÜ || 3 δημιουργή-  
 σαντας U || 4 ἄλμα] ἅμα U || 5 εἶπερ U καὶ ὁ a, Plat. Tim.  
 70 D || 6 εἶπεν D || 7 μόνον BDL | μέσην] cf Theophil. III 5 ||  
 8 ταύτην U αὐτὴν D αὐτῇ B γ' αὐτῇ L || 11 ὅτι τῆς DÜ ὅστις  
 τῆς B οὔσης in ras., L || 17 αὐτῆς BLU αἰτοῦ D | ἂν om.  
 BDL || 18 εἴ τι BLU τι D | λέγεται D λέγοιτ' ἂν BL || 19 ὑπάρ-  
 χειν L ὑπάρχει cett. || 21 τὸ ante μῆκος om. U || 24 κλείς codd.,  
 corgeci

στάσεις τοῦ θώρακος κειμένη δικαίαν μὲν ἐξ ἀπάντων τοῦ πνεύμονος τῶν μερῶν ποιεῖται τὴν ὀλκήν, ἀσφαλίστατα δ' αὐτὴ τέτακται, πάντων τῶν διὰ τοῦ θώρακος αὐτῇ προσπεσουσμένων ἔξωθεν ἀπαχθεῖσα πορρωτάτω.

5

Cap. III. Μέσος δ' ὁ θώραξ ὅλος ὑμέσιν εὐρώστοις διείργεται καὶ διαφράττεται κατὰ τὸ μήκος αὐτοῦ φερομένοις ἄνωθεν κάτω. καταφύονται δ' ἀσφαλῶς ὀπίσω μὲν εἰς τοὺς τῆς ῥάχews σφονδύλους, ἔμπροσθεν δ' εἰς τὸ κατὰ τὰ στέρνα μέσον ὁστοῦν, οὗ πέρας ἐστὶ 10 κάτω μὲν ὁ ξιφοειδὴς ὀνομαζόμενος χόνδρος ὁ κατὰ τὸ στόμα τῆς γαστρος, ἄνω δὲ τῶν κλειδῶν ἡ σύνταξις. ἡ δὲ χρεῖα τῶν ὑμένων ἡ πρώτη μὲν καὶ μεγίστη, δύο κοιλίας ἐργάσασθαι τοῦ θώρακος, ἴν', εἰ καὶ ποτε 417 μεγάλου τραύματος || ἐν θατέρῳ μέρει γενηθέντος, ὥς 15 ἐν τοῖς Περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως ἐλέγομεν, ἀπόλοιτο τὸ κατ' ἐκείνο τὸ μέρος ἔργον τῆς ἀναπνοῆς, ἡ λοιπὴ κοιλία σφζομένη τὸ γοῦν ἡμῖς τῆς ἐνεργείας διαφυλάττοι. διὰ τοῦτ' οὖν ἡμῶν μὲν καὶ ἡμῶν ἐπὶ τοῖς εἰσω διασχοῦσι τραύμασι μεγά 20 λοις ἐν θατέρῳ μέρει τοῦ θώρακος εὐθὺς γίγνεται τοξῶν, ἄφωνον δὲ καὶ τελέως ἄπνουν, εἰ ἀμφοτέραι συντριθεῖεν αἱ κοιλίαι. ταύτην τοίνυν οὕτω μεγάλην χρεῖαν παρεχομένων τῷ ζῷ τῶν διαφραττόντων ὑμένων τὸν θώρακα καὶ διὰ τοῦτο μάλιστα γεγονότων, 25

7 τε καὶ D | cf. Theophil. III 6 | verba κατὰ τὸ — περι-  
τεινόμενοι ex Orib. III 324 25 || 10 τὰ στέρνα L στέρνα Orib  
τὸ στέρνον BU στέρνον D | οὗ πέρας ἐστὶ BLU οὔτερ ἐστὶ D  
τελος add. h || 14 ἐργάζεται L | καὶ om D || 17 ἀπόλοιτο Orib.  
ἀπόλειται BU ἀπόληται DL || 19 διαφυλάττει B αττει D  
τοῦτο γοῦν BLU || 20 διήκουσι BL || 22 τελέως ἡ ἄπνουν D

εὐμήχανος ἢ φύσις ὑπάρχουσα τῷ δι' ἑτερόν τι δημιουργηθέντι καὶ πρὸς ἄλλο καταχρησασθαι, τὴν ὡς ἀμφιεσμάτων τε ἕμα καὶ συνδέσμων ἐξ αὐτῶν ὠφέλειαν τοῖς ἐντὸς τοῦ θώρακος ὀργάνοις ἅπασιν ἐτεχνήσατο. καὶ γὰρ καὶ τὰς ἀρτηρίας τὰς ἐνταῦθα καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰ νεῦρα καὶ τὸν οἰσοφάγον, ἥδη δὲ καὶ αὐτὸν ὅλον τὸν πλεύμονα συνδοῦσί τε τῷ παντὶ θώρακι καὶ σκέπουσιν οἱ ὑμένες οἷδε περιτεινόμενοι. τὴν μὲν οὖν || ὡς δεσμῶν χρεῖαν ἅπασι τοῖς εἰρημένοις 418  
 10 ὁμοτίμον παρέχονται· τὸ γὰρ ἀπλανὲς τῆς ἔδρας ὁμοίως ἅπασι τοῖς ὀργάνοις χρηστὸν ἐστὶ· τὴν δ' ὡς χιτώνων τε καὶ περιβλημάτων ἀνόμοιόν τε καὶ πολὺ διαλλάττουσαν. ἓνια μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδ' ὅλως δεῖται σκεπασμάτων, ὅσα φύσει παχέα καὶ ἰσχυρά, καθάπερ αἱ ἀρ-  
 15 τηρίαι καὶ ἡ καρδία καὶ ὁ στόμαχος· ἓνια δὲ χρῆζει μὲν, ἀλλὰ μετρίως, ὥσπερ ὁ πλεύμων. αἱ μὲντοι φλέβες καθ' ὅλον τὸν θώρακα μεγίστης ὠφελείας ἀπολαύουσιν ἐκ τῆς τῶν ὑμένων ἐκφίσεως τε καὶ περιφύσεως, καὶ μάλιστα αὐτῶν ἡ κοίλη, περὶ ἧς εὐθὺς  
 20 ἐν ἀρχῇ λέγειν προθέμενοι τοσοῦτον ἐδειχθήμεν ἐξηγήσεως τῶν κατὰ τὸν θώρακα μορίων, ὡς γινῶναι τὴν τε καρδίαν αὐτήν, ἥντινα θέσιν ἔχει, καὶ προσέτι τοὺς διαφράττοντας αὐτὸν ὑμένας, ὡς ἀπὸ μέσων τῶν στέρνων ἐπὶ τὴν ῥάχιν διήκονσι δίχα τέμνοντες ὅλον τὸν  
 26 θώρακα.

Cap. IV. Καὶ τούτων καὶ τὴν κοίλην φλέβα, μεγίστην χρεῖαν τῷ ζῳῷ παρεχομένην, ὡς ἐν τοῖς ἔμπρο-

1 τὸ DL<sup>1</sup> || 1-2 δημιουργηθέν DL<sup>1</sup> || 5 καὶ post γὰρ om. D || 7 πνεύμονα BDL || 10 παρέχονται ὁμοτίμοι D || 13 αὐτῶν om. L || 15 καρδία ] κοιλία D || 17 καὶ μεγίστης U || 20 λέγειν ἐν ἀρχῇ D | τοσαυτῆς L || 22 τίνα D || 23 αὐτὸν eodd αὐτήν ed || 27 χρεῖαν post παρεχομένην collos V

419 σθεν ἐδείκνυτο || λόγοις, ἀναγκαῖον μὲν ἦν διὰ μέσων  
 τῶν φρενῶν ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀναφέρεσθαι καὶ αὐτῇς  
 ἐντεῦθεν ἐπὶ τὴν τῆς σφαγῆς καλουμένης ἀνιέναι  
 χώραν, ὥς καὶ τοῦτο δεδείξεται. κινουμένης δὲ δια  
 παιτὸς τῆς τε καρδίας αὐτῆς καὶ τοῦ πλεύμονος καὶ  
 τῶν φρενῶν καὶ ὅλου τοῦ θώρακος οὐκ ἦν ἀσφαλὴς  
 ἢ διὰ μέσης αὐτοῦ τῆς εὐρυχωρίας ὁδός, εἰ μὴ τινες  
 ἔξωθεν ἐπικουρίας ἢ φύσις ἐτεχνήσατο, δι' ἧς καίτοι  
 σειομένη διὰ παντὸς ἢ κολῆ φλὲψ καὶ οἶον κρεμα  
 μένη πρὸς τε ταῦτ' ἀντέχει, καὶ εἰ καταπίπτοι ποτ' 10  
 ἐπὶ τὴν ῥάχιν ἢ τὰ στέρνα σφοδρῶς τὸ ζῶον ἢ πρὸς  
 τινος τῶν ἔξωθεν πλήττοιο, μένει σῶα τε καὶ ἰγυίς,  
 οὐδὲν ἐκ τοῦ λεπτοῦ ἕνα σχεῖν χιτῶνα τῆς πολλαπλα  
 σίου τὸ πάχος ἀρτηρίας εἰς ἀσφάλειαν ἀπολειπομένη  
 τίνες οὖν αἱ μηχαναὶ τῆς δυσπαθείας αὐτῇ πρὸς τῆς 15  
 φύσεως ἐξευρέθησαν, ἥδη λεκτέον. αἱ μὲν κοιναὶ πάν  
 των αὐτῆς οὐ μόνον τῶν μερῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐκφύ  
 σεων οἱ προειρημένοι χιτῶνες ὑπάρχουσι, συναποφύ  
 μενοι μὲν ἀπάσαις αὐταῖς ἕνεκα τοῦ συνδεῖν τε ἅμα  
 420 τοῖς παρακειμένοις ἐκάστοτε μορίοις καὶ τὸν || ὅλον 20  
 ὄγκον τοῦ χιτῶνος ἐργάζεσθαι ῥωμαλεώτερον, αὐτὴν  
 δὲ τὴν κολῆν ἀναφέροντες ἀπὸ τῶν φρενῶν ἄχρι τῆς  
 σφαγῆς. ἢ δὲ καθ' ἕκαστον αὐτῆς μέρος ἐπικουρία  
 τριχῇ νερέμνεται, κατὰ μὲν τὰ μέσα τοῦ θώρακος οἶον  
 χεῖρά τινα τῆς καρδίας ὁρεγούσης αὐτῇ νευρώδη τε 25  
 καὶ ἰσχυράν ἀπόφυσιν, ἐν δὲ τοῖς κατωτέρω μέρεσι

4 ὥς] ὥστε D || 8 ἐπικουρίας ἢ φύσις LU ἢ φ ἐπ BU ||  
 10 καὶ BLU καὶ D || 12 πλήττοιο, μένει περιπαί· πληττομενι,  
 codd maneat integra N || 15 αὐτῆς L || 16 ἐξευρέθηται D ||  
 20 τοῖς τε D || 22 καὶ τῆς D || 24 τρίχα C \ κατα \ κατ' αὐτὰ L  
 κατ' αὐτῆς B



τὸν πέμπτον λοβὸν τοῦ πλεύμονος ὑποτεταμένον ἐχού-  
 σης, ἐν δὲ τοῖς ἄνω μέγιστόν τε καὶ μαλακώτατον  
 ἀδένει τὸν καλούμενον θύμον. ἀλλ' ἢ μὲν τῆς καρ-  
 δίας ἀπόφυσις οὐκ εἰς τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ πρὸς  
 6 ἄλλο τι μεγάλως χρήσιμον αὐτῇ τῇ καρδίᾳ γέγονεν,  
 ὃ προϊόντος ἐξηγήσομαι τοῦ λόγου. τὸν δὲ πέμπτον  
 λοβὸν, ὥσπερ οὖν καὶ τὸν θύμον, ἔνεκα τῆς μεγάλης  
 φλεβὸς ἢ φύσις ἐδημιούργησε. καὶ σε θαυμάσειν οἶμαι  
 μᾶλλον, οὐκ εἰ τῷ λόγῳ τὸ πᾶν ἐπιτρέποις, ἀλλ' εἰ  
 10 βουληθείης διελὼν ξῶον ὅτιοῦν αὐτόπτης γενέσθαι τοῦ  
 θαύματος. οὐ μόνον γὰρ ὑποβεβλημένον ὄψει τῇ φλεβὶ  
 τὸν λοβόν, ἀλλὰ καὶ κοῖλον ἀτρέμα γιγνόμενον, ὥς μὴ  
 σφαλερὰν εἶναι τὴν ἐπίβασιν αὐτῆς. οὐ μὴν οὐδ'  
 ἀγγείοις διαπέπλεκται μεγάλοις || ἢ πολλοῖς ὁ λοβὸς 421  
 15 οὗτος, ἀλλ' ἔστιν αὐτοῦ τὸ πλεῖστον μέρος τῆς οὐσίας  
 ἢ τοῦ πνεύμονος σάρξ, ἣν ἔνιοι καλοῦσι παρέγχυμα,  
 σαφῶς κἂν τούτῳ τῆς φύσεως ἐνδεικνυμένης, (ὥς)  
 οὐχ ὥς ἀναπνευστικὸν ὄργανον, ἀλλ' ὥς ὑποστορεσμά  
 τι μαλθακὸν τῇ, κοίλῃ φλεβὶ τὸν λοβὸν τοῦτον ἐδη-  
 20 μιουργήσατο· πρέπει γὰρ οἶμαι τῷ μὲν ἀναπνευστικῷ  
 πολλὰς καὶ μεγάλας ὑποδοχὰς ἔχειν πνεύματος, τῷ δ'  
 ὀχῆσειν ἀλύπως τε καὶ ἀσφαλῶς μέλλοντι τὸ ἐπικεί-  
 μενον ὄργανον ἥκιστα μετέχειν τοῦ διαστελλέσθαι τε  
 καὶ συστέλλεσθαι καὶ ὅλως τοῦ κινεῖσθαι σφοδρῶς.  
 25 ἢ μὲν γὰρ τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων χρεῖα διὰ  
 κινήσεως, ἢ δὲ τῶν ὑποστορεσμάτων δι' ἡσυχίας ὀρ-

1 ὑποτεταμένον BLU || 9 καὶ μᾶλλον LU || 11 θαύματος  
 BL || 12 ὥς ἂν BL'U || 16 πνεύμονος αὐτοῦ L pulmonis ipsius  
 N || 17 ὥς addidi || 18 οὐχ ὥς LU ὥς οὐκ cett. cf. Opib III 330 ||  
 19 20 ἐδημιούργησεν BDL || 20 πρέπειν D || 24 συστέλλεσθαι  
 καὶ om D



θῶς ἂν γίγνοιτο. καὶ τοίνυν καὶ τοῦ δύο μὲν ἐν  
 τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσι τοῦ θώρακος ποιῆσαι τοὺς λο-  
 βούς, τρεῖς δ' ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἱκανῶς ἢ φύσις ἐνδεί-  
 κνυται τὴν χρεῖαν αὐτοῦ. τῆς γὰρ κοίλης φλεβὸς ἐκ  
 μὲν τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ ζῶον τῶν κατὰ τὸ ἥπαρ 3  
 ὀρμωμένης, πρὸς δὲ τὴν δεξιὰν κοιλίαν τῆς καρδίας  
 ἀναφερομένης καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τὴν θέσιν  
 422 ἐχούσης, ἀναγκαῖον ἦν τὸν ἔνεκα ταύτης δημιουργη-  
 θέντα λοβὸν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ θώρακος τετάχθαι.  
 καὶ σοι καὶ τοῦτο τῆς δικαίας φύσεως ἔργον, αἰσθήσει 10  
 μὲν ἴσως ψιλῇ χωρὶς νοῦ φαντασθησόμενον ἄδικον,  
 ἀληθείᾳ δ', εἴπερ τι καὶ ἄλλο, δικαιοτάτον ὑπάρχον,  
 ὑμνεῖσθαι προσήκει, τὸ κατὰ δύναμιν, οὐ τὸ κατὰ  
 φαντασίαν ἐκλεξαμένης ἴσον, ὅπερ ἦν ἀληθοῦς τε καὶ  
 θέλας ἔργον δικαιοσύνης. ἔνθα μὲν γὰρ ἐκατέρω τῶν 15  
 ὀργάνων ὁμότιμος ἢ τῆς ἐνεργείας ὑπάρχει χρεῖα, κα-  
 θάπερ ὀφθαλμοῖς καὶ ὣσὶ καὶ χερσὶ καὶ ποσίν, ἐνταῦθ'  
 ἀκριβῶς ἴσα τὰ δεξιὰ τοῖς ἀριστεροῖς ἐποίησεν. ἔνθα  
 δὲ κατὰ τι πλεονεκτεῖ θάτερον διὰ τινὰ χρεῖαν ἐξαί-  
 ρετον, ἐνταῦθα καὶ μόνον τι περιττότερον ἐδημιούρ- 20  
 γησεν, ὥς ἐπὶ τε τῶν ὀργάνων τῆς τροφῆς ἐπεδείξαμεν  
 ἐν τῷ πρὸ τούτου λόγῳ, καὶ νῦν οὐδὲν ἥττον φαίνε-  
 ται τὰ κατὰ τὸν πέμπτον λοβὸν τοῦ πλεύμονος ἔχειν,  
 ὃν ἔνεκα τῆς κοίλης φλεβὸς ἢ φύσις ἐργασαμένη καὶ  
 μέγεθος αὐτοῦ καὶ πλοκήν καὶ θέσιν καὶ σχῆμα καὶ 25  
 τᾶλλα σύμπαντα, πρὸς τὴν χρεῖαν ἀποβλέπουσα, διεκο-  
 423 σμησεν. || οὐδ' ἔστιν εὐρεῖν οὐδὲν ζῶον, ὅτῳ μὴ πλεο-

1 τοῦ / τοῦτο U || 2 ποιήσασθαι D 3 μὲν] τε U || 6 δὲ om  
 U post δεξιῶν colloc. L || 15 ἐκατέρω αετίρσαι ἐκατέρων BLU  
 ἐκατέρου D || 19 θάτερα BLU || 20 καὶ om. UC || 25 συμπαντα  
 BLU πάντα D

νεκτεῖ μιᾷ μονάδι τῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ πλεύμονος  
 λοβῶν ὁ ἀριθμὸς παρὰ τοὺς ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. καί-  
 τοι γ' οὐ πάντα τὰ ζῶα δύο λοβοὺς καθ' ἑκάτερον  
 ἔχει τὸ μέρος, ὥσπερ ἄνθρωπος, ἀλλ' ἔστιν οἷς καὶ  
 5 πλείους εἰσίν. ἅπασι δ' οὖν εἰς τις ἐξαίρετος ὑποβέ-  
 βληται τῇ κοίλῃ φλεβί. περὶ μὲν δὴ τοῦ καθ' ἑκαστον  
 τῶν ἄλλων ζώων ἀριθμοῦ τῶν λοβῶν οὐ πρόκειται  
 λέγειν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἄλλου τινὸς αὐτῶν ὀργάνου  
 τῆς κατασκευῆς ὁ λόγος ἐφήψατο, πλὴν εἰ που κατ'  
 10 ἀνάγκην τινὰ τῆς εἰς ἄνθρωπον ἐξηγήσεως ἀφορμὰς  
 ποριζόμενος. εἰ δὲ μὴ φθάσαιμεν ἀποθανεῖν, ἐξηγη-  
 σόμεθα ποτε καὶ τὴν ἐκείνων κατασκευὴν, ἐπὶ λεπτὸν  
 οὕτω κατατέμνοντες ὥσπερ καὶ τὴν ἀνθρώπων. νυνὶ  
 δὲ ἀγαπήμεν ἄν, εἰ τῆς παρουσίας διεξόδου τοῦ τέ-  
 15 λους ἐφικόμεθα, πλεον ἔτι τὸ λειπούμενον ἐχούσης τῶν  
 ἡδὴ διηनुσμένων. ὅθεν ἀρκεῖ τό γε τοσοῦτον εἰπόν-  
 τας ἀπαλλάττεσθαι πρὸς ἕτερα, διότι τοῦ θώρακος ἐν  
 τῇ διαστελλεσθαι τὸ μὲν ἄλλο πᾶν κύτος ὁ ἄνωθεν.  
 ἐκπληροῖ λοβός· ὅσον δ' αὐτοῦ μέρος αἰ νύθαι | πλεν- 421  
 20 ραὶ λοξὸν καὶ στενὸν ἀποτέμνονται κάτω, τοῦτ' ἄλλος  
 προμήκης καταλαμβάνει. καὶ οὕτω δύο μὲν καθ' ἑκά-  
 τερον μέρος οἱ μεγάλοι λοβοὶ γίνονται· καὶ πέμπτος  
 δ' ὁ μικρὸς ἐν τοῖς δεξιοῖς ἔντεκα τῆς κοίλης φλεβός,  
 ἀπὸ τοῦ διαφράγματος ἄχρι τοῦ τῆς καρδίας ὠτός  
 25 ἐκτεταμένος. ἐντεῦθεν δὲ τὸ μὲν εἰς τὴν καρδίαν αὐ-  
 τὴν τῆς κοίλης ἐμφύεται· τὸ δ' ἕτερον μέρος τὸ μείζον  
 ὀρθιον ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἀναφέρεται, μέχρι μὲν τινος

1 μονάδι μιᾷ D || 4 μέρος BLU μέρος D | ὁ ἄνθρωπος D  
 5 δ' om. D || 14 ἄν om D εἰ εἰς b || 14-15 τοῦ τέλους I, U  
 τὸ τέλος BD 15 ἐφικόμεθα L ἐφικόμεθα U ἐφικόμεθα BD ||  
 16 ἀρκεῖ τό BLU ἀρκεῖται D || 21 οὕτω L οὕτω I || 22 καὶ  
 om. D || 23 δ' om L || 26 τῆς κοίλης post μὲν colloca b

ὑπὸ τῶν τῆς καρδίας ἀποφύσεων παραπεμπόμενον,  
 ἐφεξῆς δ' ἐπιβαῖνον τῷ θύμῳ καλουμένῳ τοῦτον γὰρ  
 δὴ τὸν ἀδένα μέγιστον τε ἅμα καὶ μαλακώτατον ὑπέ-  
 τεινεν ἡ φύσις τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ μέσου κατὰ τὸ  
 στηθος ὅσπου τοῦ στέρνου καλουμένου, ὥς μήτε ψαύειν  
 αὐτὸ τῆς κοίλης φλεβός, τὰς τ' ἄλλας ἀπάσας ἐκφύσεις  
 αὐτῆς τὰς ἐν τοῦτῳ τῷ χωρίῳ γιγνομένας, παμπόλλας  
 οὔσας, στιγρίζεσθαι, καθ' ἃ πρῶτον ἐκφύονται. παν-  
 ταχοῦ γάρ, ὅπου μετέωρον ἀγγεῖον ἡ φύσις σχίζει,  
 πάντως ἐνταῦθα μέσον ἀδένα τὴν σχίσιν ἐκπληροῦντα  
 426 κατατίθουσιν. ἔστι δ' ἐν τούτῳ τῷ || τόπῳ φλεβῶν  
 ἀποβλαστήματα μεγίστων εἰς ὠμοπλάτας καὶ χεῖρας  
 φερομένων, καὶ πρὸ τούτων ἔτι, τῶν μὲν τοῖς ἄνω  
 μέρεσι τοῦ θώρακος διανεμομένων, τῶν δ' εἰς τὰ  
 πρόσω τε καὶ κάτω διασπειρομένων, ὧν ἡ μεγίστη  
 μοῖρα κατὰ τοὺς τιτθοὺς ἐνεχθεῖσα μέχρι τῶν κατ'  
 ἐπιγαστρὶον ἐκτείνεται χωρίων. ταύταις ἀπάσαις ταῖς  
 ἀπονεμίσεσι τῶν φλεβῶν καὶ πρὸ τούτων αὐτῇ τῇ  
 κοίλῃ τὸν προειρημένον ἀδένα μέγιστον ὄφελος ἡ φύσις  
 ἐτεχνήσατο, διάφραγμά τε ἕμα τῶν πλησίον ὀστέων  
 καταθεῖσα τοῖς πλιητοῖς κτήμασιν ὁμοιότατον, ἔδραν  
 τε παρίζοντα καὶ πολλὴν ἅπασιν αὐτοῖς ἀσφάλειαν  
 ἐκποριοῦντα. τὴν μὲν δὴ κοίλην φλέβα κατὰ τὸνδε  
 τὸν τρόπον ἀπὸ τοῦ διαφράγματος ἄχρι τοῦ τραχήλου  
 μετὰ πάσης ἀσφαλείας ἀνήγαγεν.

25

1 ἀποπεμπόμενον D || 2 verba τοῦτον γὰρ κατατίθουσιν  
 exc. Orib III 331 || 3 μαλακώτατον D || 6 τὰς τε BL U τὰς D ||  
 8 ἐμφυοῖται D || 10 ἐκπληροῦντα BL πληροῖντα D || 13 ἔτι ἄλλων  
 ch || 14 διανεμιμένων D || 15 τε om. D || 17 ἐπιγαστρὶον D | πα-  
 σαις BD || 19 ἡ φύσις ὄφελος L || 20 ὀστέων εἵμασι ch || 21 τοῖς  
 ἐν τοῖς D | πλιητοῖς L πλιητικοῖς BD πλειστοῖς C \ κτήμασιν BC  
 κτίσμασιν DL

Cap. V. Ἐμπαλιν δ' αὐτῇ φερόμενον ἄνωθεν κάτω  
 τὸν οἰσοφάγον, ὥς ἂν ὁδὸν ὑπάρχοντα τῆς ἐκ τοῦ  
 στόματος εἰς τὴν γαστέρα καταφερομένης τροφῆς, ἐν  
 ᾧ μάλιστα καταθέσθαι τοῦ || θώρακος ἐπιτηδειότατον 426  
 ἦν, ἐν τούτῳ κατέθετο. καί μοι καὶ νῦν ἤδη σε προσ-  
 ἔχειν ἄξιόν τὸν νοῦν ἐπαγγελλομένῳ δείξειν οὐκ αὐτῷ  
 μόνῳ τῷ στομάχῳ τὴν διὰ τοῦ θώρακος ὁδὸν ἄριστα  
 παρεσκευασμένην, ἀλλὰ καὶ τοῖς τοῦ πνεύματος ὀργά-  
 νοις ἀλυπύτατα. τὸν τε γὰρ πνεύμονα καὶ τὴν καρδίαν  
 10 καὶ ὅλον τὸν θώρακα σὺν ταῖς ἀρτηρίαις ἀπάσαις ταῖς  
 κατ' αὐτὸν ἐχρῆν δῆπου διαστελλόμενον τε καὶ συ-  
 στελλόμενον μηδὲν ἐμποδίζεσθαι πρὸς μηδετέραν τῶν  
 κινήσεων ὑπὸ μηδενός, αὐτόν τε τὸν στομάχον μὴ διὰ  
 μέσης τῆς εὐρυχωρίας τοῦ θώρακος διεκπίπτειν οἶον  
 15 κρεμάμενον, ἀλλ' ἐπ' ἀσφαλοῦς τινος ἔδρας ἀναπαύε-  
 σθαι. ταῦτ' οὖν ἀμφότερα, τὰ τε τοῖς τοῦ πνεύματος  
 ὀργάνοις ἀλυπύτατα καὶ τὰ τῷ στομάχῳ λυσιτελέστατα,  
 διὰ τῆς ἐπικαίρου θέσεως αὐτοῦ θαυμασιῶς ἢ φύσις  
 ἐξεπορίσατο. κατε. γὰρ τῶν τῆς ῥάχεως σφονδύλων  
 20 ἐπικείμενος καὶ συνδεδεμένος αὐτοῖς καὶ τούτῳ τῷ  
 τρόπῳ διεξερχόμενος ὅλον τὸν θώρακα, σὺν τῷ τῆς  
 θέσεως ἔδραλῳ τε καὶ πανταχόθεν ἀσφαλεῖ καὶ τὸ  
 μηδὲν ἐνοχλεῖν μήτε τῇ καρδίᾳ μήτε τῷ πλεύμονι  
 μήτ' ἄλλῳ τινὶ τῶν κατὰ τὸν θώρακα μορίων ἐπεκτῆ- 427  
 25 σατο. καὶ γὰρ τοι καὶ τὸ σκολιὸν αὐτοῦ τῆς θέσεως  
 ἔτι μᾶλλον σε διδάξει πρὸς δύο ταῦτ' ἀποβλέπουσαν

1 αὐτῇ U || 5 μοι καὶ om. U | σε om. D || 8 πνεύματος BL  
 πρὸς U || 9 ἀλυπύτατον BL || 11-12 διαστελλόμενά τε καὶ συστελ-  
 λόμενα BDU || 14 τῆς om. D || 18 αὐτῷ corr. in αὐτοῦ L || 19  
 verba κατὰ γὰρ — ἐπεκτῆσατο ex. Orig. in 338 || 20 ἐπικεί-  
 μενος codd. ἐποχούμενος ch., αὐτοῖς BLU τοῖς D || 21 διε-  
 ρχόμενος D || 25 αὐτοῦ BLU αὐτῆς D || 26 διδάξειεν BLU



τὴν φύσιν, ὥς μὴτ' ἐνοχλοίῃ τι τοῖς τοῦ πνεύματος  
 ὀργάνοις μὴτ' αὐτός τι βλάπτοιτο, τὴν ὁδὸν ταύτην  
 αὐτῷ τεμέσθαι. κατὰ μὲν γε τῆς μέσης χώρας τῶν  
 πρώτων τοῦ νώτου τεττάρων σφονδύλων ἀκριβῶς ἐκτέ-  
 τатаι μηδαμῶσε παρατρεπόμενος, ὥς ἂν πρὸς τῷ μηδὲν  
 μέλλειν στενοχωρεῖν τῶν κατὰ τὸν θώρακα καὶ τῇ  
 ἔδραν ἀσφαλῇ διὰ τῆς τοιαύτης θέσεως ἔξω μάλιστα  
 καὶ πρὸς μηδενὸς τῶν ἔξωθεν ἐτοιμῶς ἀδικησόμενος.  
 ὁπισθεν μὲν γὰρ αὐτοῦ προκειμένων ἅμα τοῖς σφον-  
 δύλοις τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν ἀποφύσεων, ὥς ἀκάνθας  
 ὀνομάζουσιν, ἔμπροσθεν δὲ τοῦ στέρνου καὶ παντὸς  
 τοῦ κατὰ τὸν θώρακα κύτους, εὐδηλον, ὥς οὐδὲν τῶν  
 ἔξωθεν ἐμπίσειν ποτ' αὐτῷ καὶ τραῦσαι καὶ θλάσαι  
 δυνήσεται, τοσούτοις τε καὶ οὕτως ἰσχυροῖς προβλή-  
 μασι πανταχόθεν ὀχυρωθέντι. κατὰ δέ γε τὸν πέμπτον  
 124 σφόνδυλον ἐκτρέπεται || μὲν τῆς κατ' εὐθὺ κάτω φορᾶς  
 εἰς τὰ δεξιὰ μέρη μεθιστάμενος, ἐτέρῳ δ' ὀργάνῳ  
 κυριωτέρῳ παραχωρεῖ τῆς βελτίονος ἔδρας, τῇ μεγίστῃ  
 πασῶν ἀρτηρίᾳ. ταύτην γὰρ ἐκ μὲν τῆς ἀριστερᾶς  
 κοιλίας τῆς καρδίας ἐκφυομένην, εἰς ἅπαν δὲ τὸ σῶμα  
 τοῦ ζώου διανεμομένην δίκαιον ἦν δῆπου πρῶτον μὲν  
 δίχα σχισθῆναι τμήμασιν ἀνίστοις καὶ μείζον αὐτῆς  
 γενέσθαι πολλῷ τὸ κάτω φερόμενον, ὅτι καὶ τοῦ ζώου  
 παντὸς τὰ κάτω τῆς καρδίας μόρια πολλῷ πλείω τε

3 verba κατὰ μὲν ἡ μέση exc. Orib. III 339 | γε codd  
 γὰρ ch || 6 καὶ om. L<sup>1</sup> || 7 post θέσεως inser. αὐτοῦ θαυμαστῶς  
 ἡ φύσις ἐξηπορήσατο BU quae vocabula a p 311, 18 huc trans-  
 lata sunt || 9 ἀδικηθόμενος BDL || 10 ἀκάνθαν codd |  
 11 τὰ τε στέρνον U || 13 ἐμπίσων a || 15 ὀχυρωθέντι om |  
 κατὰ δέ γε BL δέ γε κατὰ U κατὰ δὲ D || 17 μεθιστα-  
 μένη D || 18 κυριωτέρῳ L || 21 πρῶτα U || 22 αὐτῆς BCU  
 αὐτοῖς D



καὶ μείζω τῶν ἄνω, κατὰ δὲ τῆς ἀρίστης χώρας ἐπιβῆναι τῶν σφονδύλων, ἥτις ἦν ἡ μέση.

Cap. VI. Διὰ τί δ' ἐπὶ τὸν πέμπτον ἦκει σφόνδυλον ἢ δ' ἡ ἀρτηρία, καὶ ὥς οὐτ' ἀνωτέρω βέλτιον ἦν οὔτε κατωτέρω τῆς ῥάχεως ἐπιβαίνειν αὐτήν, ὀλίγον ὑστερον εἰρήσεται, τὸν περὶ τοῦ στομάχου λόγον ἅπαντα πρότερον ἡμῶν διελθόντων, ὅν ὅτι μὲν ἀποχωρῆσαι τῆς μέσης χώρας ἦν ἄμεινον, ὁρῶς ἀποδέδεικται, διότι δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ μᾶλλον, οὐκ ἐπὶ θάτερα, τοῦτ' ἔδη  
 10 μοι δεικνύντι πρόσεχε τὸν νοῦν. ἐπιβαίνει μὲν ἡ ἀρτηρία τῇ μέσῃ χώρα τῶν σφονδύλων, οὐ μὴν σφόδρα γε τυραννικῶς καὶ πλεονεκτικῶς ἀπελαύνει τὸν στόμαχον, ἀλλὰ βραχύ τι καὶ αὐτὴ παραχωροῦσα δέχεται καὶ προσίεται κοινωνὸν τῆς κατὰ τῶν σφονδύλων  
 15 ἑδρας αὐτόν. ὥστ', εἴ μοι νοήσαις τινὰ γραμμὴν ἄνωθεν κάτω διὰ μέσης τῆς ῥάχεως τεταμένην ἐπιβεβηκυῖάν τε κατὰ ταύτης τῆς γραμμῆς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν οὕτως, ὥστε τὸ πλεον μὲν αὐτῆς ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἶναι τοῦ ξώου μέρεσι, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τοῖς  
 20 δεξιοῖς, οὗ σοι δόξει διαφέρεισθαι πρὸς ἑαυτὸν ὁ λόγος, ἅμα μὲν τὴν μέσην χώραν τῶν σφονδύλων ὑπὸ τῆς ἀρτηρίας κατελῆφθαι φάσκων, ἅμα δ' οὐκ ἀκριβῶς εἶναι μέσην αὐτήν, ἀλλὰ πλεον ἐπιλαμβάνεσθαι τῶν ἀριστερῶν. ὥσπερ γάρ, ὅτι κυριωτέραν αὐτὴν ὑπέρ-  
 25 χουσάν τοῦ στομάχου δίκαιον ἦν οἶον ἐν προεδρίᾳ τετάχθαι, καλῶς εἴρηται πρόσθεν, οὕτως, ὅτι μὴδ' ὁ

1 δὲ scripti: τε codd || 3—4 σπόνδυλον ἦκει D || 4 ἔδη ἀρτηρία U ἔδε ἡ ἀ B η, ἀ D || 7 διεξεληθόντων D || 8 ἄμεινον ἦν D || 9 post δεξιὰ add μέση D || 10 προσέχετε U || 15 νοήσαις BD<sup>1</sup> || 17 κ. ταύτης τῆς γρ. BDL καὶ αὐτῆς γρ U || 23 ἐπὶ πλεον B || 26 οὕτω διότι U

στόμαχος ἄκυρόν ἐστι μύριον, ὥς ἀμεληθῆναι παντί-  
 πασιν, ἐννοεῖν ἡμᾶς προσήκει. συντεθέντων δ' ἀμφοῖν  
 τῶν λογισμῶν οὐκ ἂν ἔχοις ἑτέραν χώραν οὐδετέρῳ  
 τῶν ὀργάνων ἐξευρεῖν ἀμείνονα τῆς νῦν ὑπαρχούσης  
 430 αὐτοῖς. ἀλλ' ἐπεὶ κατὰ τε τῆς μέσης ἥ γραμμῆς ἐπι-  
 βεβηκέναι πάντως ἔχρην τὴν ἀρτηρίαν ἀποχωρεῖν τε  
 βραχὺ πρὸς τὰ πλάγια, σκόπει πάλιν ἐνταῦθα τὴν  
 πρόνοιάν θ' ἅμα καὶ τέχνην τῆς φύσεως. ἐκ γὰρ τῶν  
 ἀριστερῶν μερῶν τῆς καρδίας ἐκφυομένην τὴν ἀρτη-  
 ρίαν εὖλογον ἦν δήπου τοῖς ἀριστεροῖς ἐπιβαίνειν 10  
 μέρεσι κατ' εὐθὺν φερομένην, εἴ γε δήπου τοῦ μμέσῳ  
 πᾶν τῆς τε καρδίας καὶ τῆς ῥάχεως οἶον κρεμαμένη  
 τε καὶ ἀστήρικτος διέρχεται, καὶ μείζον οὐδὲν ἢν ὄφθα-  
 λος ἐν οὕτῳ σφαλερῶ χωρίῳ βραχείῳ διαστήματι.  
 ἀτὰρ οὖν καὶ θαυμάσειν οἴμαι σε ταῖς ἀνατομαῖς ὁμι- 15  
 λήσαντα καὶ θαυμάμενον αὐτόν, ὥς τὸ πάντων ἐλάχι-  
 στον διάστημα, τὸ μεταξὺ ῥάχεως τε καὶ καρδίας, ἣ  
 ἀρτηρία κατέληφεν, ἐναργῶς ἐνδεικνυμένη τοῖς ὀφθαλ-  
 μοῦς τε καὶ τοῦν ἔχουσιν, ὥς ἐπείγοιτο πρὸς τὴν ῥάχιν.  
 αὕτη καὶ τοῦ κατὰ τὸν πέμπτον ἐπιβαίνειν τοῦ νώτου 20  
 σφόνδυλον ἢ αἰτία· κατ' εὐθὺν γὰρ ἀκριβῶς τῆς ἀρχῆς  
 τοῦδε τοῦ σφονδύλου τὴν ἐκ καρδίας ἐκφυσιν ἔχει.  
 ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων ὀλίγον  
 ὕστερον ἐροῦμεν. ὁ δὲ στόμαχος τῆς γαστρὸς ἐπὶ μὲν

1 ἐστὶν ἄκυρον U || 2 θ' om D || 3 οὐδετέρῳ BLU οἰδετε-  
 ρων D || 4 5 post ὑπαρχούσης add. αὐτοῖς B αἰτοῖς ἀμφοτέροισ  
 U om. DL || 5 τε om BDL || 7 ἐνταῦθα D || 8 τὴν τέχνην D ||  
 10 δήπου] που U τοῖς δήπου om D || 11 εἴ γε δήπου BLU  
 εἰαν δ. b (τὸ ἐν μέσῳ D || 12 τε om BD || 13 διέρχεται codd  
 διέρχεται k καὶ ante μείζον add. codd, om k || 15 θαυμα-  
 ζεῖν b || 17 διαστημάτων BV διάστημα τῶν U || 22 τοῦδε τοῦ  
 τοῦ δευτέρου U || 24 νεῖθε ὁ δὲ στομαχος τῆς γαστρὸς ex  
 Orib III 339

τῶν τεττάρων τῶν πρώτων || τοῦ θώρακος σφονδύλων 431  
 ἐπιβέβηκε, τοῖς δ' ὀκτὼ τοῖς λοιποῖς ἐκ τῶν δεξιῶν  
 παρατέταται, δι' ἃς εἶπομεν αἰτίας ὅταν δὲ δὴ πρῶ-  
 τον ἔψηται τῶν φρενῶν, αἱ δὴ τὸ κάτω πέρας εἰς  
 5 τοῦ θώρακος, ὑμέσιν ἰσχυροῖς εἰς ἱκανὸν ὕψος ἐξαιρού-  
 μενος ὑπερβαίνει τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν αὐθις ἐπὶ  
 θάτερα μέρη κἀνταῦθα τὰς φρένας διεξερχόμενος ἐμ-  
 φύεται τῷ στόματι τῆς γαστρὸς· ὑψηλὸς μὲν, ὅπως μὴ  
 θλίβῃ τὴν ἀρτηρίαν ἐν ταῖς τῶν σκληροτέρων σιτίων  
 10 παρόδοις, εἰς ἀριστερὰ δέ, διότι τὸ στόμα τῆς γαστρὸς  
 ἐν τούτῳ τετάχθαι βέλτιον ἦν, ὥς ὁ πρόσθεν ἔδειξε  
 λόγος, εἴ γε τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων παρὰ τὸν  
 στόμαχον εἰς τὴν γαστέρα φερομένων ὁδὸς ἀσφαλεστέρα  
 μακροῦ τῆς εὐθείας ἐμελλεν ἢ λοξὴ γενήσεσθαι. μαλακὰ  
 15 γὰρ ὄντα ταῦτα καὶ λεπτὰ καὶ διὰ μακροῦ κατ' εὐθὺ  
 τεταμένα καὶ μέγιστον μόριον ἐξημμένον αὐτῶν ἔχοντα  
 τὴν γαστέρα πληρώσει σιτίων ἀνακείμενον, ὑπὸ τοῦ  
 ταύτης ὄγκου τε καὶ βάρους αἰὲ κατατεινόμενα ῥαδίως  
 ἂν ἀπερρήγνυντο. τοῦ δὲ μηδὲν τοιοῦτον γίνεσθαι  
 20 χάριν ἢ φύσις αὐτόν τε τὸν στόμαχον, ὃ παρὰ πέφυκε, 432  
 δι' ἄλλα τέ τινα τὰ μικρῷ πρόσθεν εἰρημένα καὶ τῆς  
 τῶν νεύρων ἀσφαλείας ἔνεκα λοξὸν τῇ θέσει καὶ σκο-  
 λιὸν ὄλον ἐδημιουργήσατο, καὶ προσέτι καὶ αὐτὰ τὰ  
 νεῦρα, πλησίον τῆς γαστρὸς γιγνόμενα, περὶ αὐτόν  
 25 ἐλίττουσα πρότερον οὕτως ἐμφύει. περὶ μὲν δὲ τῶν  
 νεύρων ἐπὶ πλεον αὐθις εἰρήσεται.

Cap. VII. Ἀντὶ δέ, τέλος γὰρ ἡμῖν ἤδη τὰ περὶ τῆς

5—6 ἐξαιρούμενος DLU || 11 ἔδειξε λ. B λ ἐδείξεν U ἐδεί-  
 δαξε λ. DL || 12 εἴ γε scripsi: εἴ τε U ἢ τε BUL || 19 δὴ I.U  
 δε B om D || 26 πλείον U || 27 ἡμῖν ἤδη BL ἤδη om U ἡδ.  
 ημ D, τὰ] κατὰ τε U τὰ τε B

κόλλης φλεβὸς καὶ τοῦ στομάχου τῆς θέσεως ἔχει, πάλιν ἐπὶ τὰ τοῦ πνεύματος ὄργανα μεταβάντες ἐπιδείξομεν, εἰς ὅσον ἡ φύσις ἅπαντα διεκόσμησε, καὶ θέσιν ἀρίστην ἐκάστω καὶ πλοκὴν καὶ διάπλασιν ὄγκου τε ποσότητα καὶ σχῆμα περιθεῖσα καὶ μαλακότητος δὲ καὶ σκληρότητας καὶ βαρύτητας καὶ κουφότητος ἅπαντά τε τᾶλλα, ὅσα τοῖς σώμασιν ὑπάρχει, κατὰ τὸ δικαιότατον ἐκάστω νείμασα. καὶ μὲν δὴ καὶ τῆς πρὸς ἀλλήλα κοινωνίας αὐτῶν εἰς ὅσον προὐνοήσατο, τὰ μὲν συμφύουσα, τὰ δὲ προσαρτιῶσα, τὰ δὲ περιβάλλουσα, τὰ δὲ ἀμφιεννύσα καὶ πᾶν, εἴ τι τοιοῦτον εἰς ἀσφάλειαν αὐτοῖς διέφερεν, ἐπιτεχνωμένη, || καὶ ταῦτ' ἐξηγησόμεθα σύμπαντα τὴν ἀρχὴν αὐθις ἀπὸ τῆς καρδίας ποιησάμενοι. ταύτην οὖν ὅτι μὲν ἐν μέσῳ χρόνῳ τετάχθαι τῷ θώρακι, καὶ ὅτι περιβεβλησθαι μὲν ἐν κύκλῳ τοῦ πνεύμονα, καθάπερ δακτύλοις τισὶ τοῖς λοβοῖς αὐτὴν περιλαμβάνοντα, περικεῖσθαι δ' ἐξωθεν αὐτοῖς ἀμφοτέροις τὸν θώρακα, σαφὲς ἐκ τῶν ἤδη λελεγμένων ἐστί. διὰ τί δ' οὐκ ἀκριβῶς ἐστὶ σφαιροειδής, ἀλλ' ἀπὸ πλατείας τε καὶ κυκλοτεροῦς τῆς ἄνω βάσεως, ἢν κεφαλὴν αὐτῆς ὀνομάζουσιν, ἰρξαμένη κᾶπειτα κατὰ βραχὺ μειουμένη τρόπον ὁμοιώτατον κώνῳ στενῇ καὶ λεπτῇ τὸ κάτω γίνεται πέρας, οὔπω μὲν εἴρηται πρόσθεν, ἀρκτέον δ' ἂν ἐντεῦθεν εἰη μοι μάλιστα τοῦ περὶ αὐτῆς λόγου παντός. οὐκ ἴσης ἀσφαλείας ἰδεῖτο πάντ' αὐτῆς τὰ μόρια, διότι μηδὲ τὴν αὐτὴν ἅπαντα χρεῖαν ἐπέπλετευτο. τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν βάσιν ἀγγεῖων

2 ἐπιδείξομεν U || 3 ὅσον ἅπαντα καλῶς η σ U || 5 δὲ | δι, LU || 11 ἀμφιεννύουσα U || 17 18 αὐτοῖς om DL' ἀμφοτέροις, αὐτοῖς L αὐτοῖς τὸν θώρακα ἀμφοτέροις B 20 ἄνω βάσεως cod. ἀνωβ σ || 22 στενῇ BLU στενοειδῇ D || 24 δ' ἂν BLC δε D | εἴη om. DL || 26 -27 χρεῖαν ἅπαντα U, πεπλίστευται D || 27 γὰρ BDC γὰρ U



ἐκφύσεσιν ἀνάκειται, τὰ δ' ἐκατέρωθεν ἀπὸ τοῦδε μέχρι  
τοῦ κάτω πέρατος οἷον πλευρὰ ἅττα ταῖς τῶν κοιλιῶν  
γενέσεσιν, αὐτὸ δὲ τὸ κάτω πέρας ἀπόφυσις ἐστὶν  
ἰσχυρὰ || καὶ πυκνή, ἅμα μὲν οἷον ἐπίθημα ταῖς κοι 434  
5 λλαῖς αὐτῆς γεγενημένον, ἅμα δ' οἷον πρόβλημά τι  
τῆς ὅλης καρδίας, ὅπως μήποτ' ἐν ταῖς σφοδροτέραις  
κινήσεσιν ἐμπίπτουσα βιαίως τοῖς προκειμένοις ὅστοις  
τοῦ θώρακος ἐμποδίζηται τε καὶ πονῇ καὶ διὰ ταῦτ'  
ἀναγκάζεται συγχεῖν τε καὶ διαφθεῖρειν τὸν ῥυθμὸν  
10 τῆς κινήσεως. τοῦτο μὲν δὴ τὸ μέρος τῆς καρδίας τὸ  
ἀκυρότατόν ἐστι, τὸ δ' εἰς τὰς τῶν ἀγγείων ἐκφύσεις  
νευεμισμένον ἀπάντων κυριώτατον. ὅσα δ' ἐν τῷ με-  
ταξύ, τοῖς τῶν γειτνιώντων ἀξιώμασιν ἀνάλογον ἔχει·  
τὰ μὲν γὰρ πλησίον τῆς βάσεως ὀλίγου δεῖν κυριώ  
15 τατα, τὰ δὲ πλησίον τοῦ πέρατος ὀλίγου δεῖν ἀκυρό-  
τατα, τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ τούτων, εἰς ὅσον ἀφέστηκεν  
ἐκατέρου τῶν ἄκρων, εἰς τοσοῦτον ἀπολείπεται καὶ  
πλεονεκτεῖ τῆς ἐκείνων ἀξίας. οὐκ οὖν θαυμαστὸν οὐ-  
δέν, ἅμα μὲν κωνοειδῇ γενέσθαι τὴν καρδίαν, ἅμα δὲ  
20 τὰ μὲν κατὰ τὴν κεφαλὴν αὐτῆς, ἅπερ ἦν κυριώτατα,  
τὴν ἀσφαλεστάτην χώραν καταλαβεῖν, τὰ δὲ κατὰ τὸν 435  
πυθμῆνα, τὰ πάντων ἀκυρότατα, τὴν εὐπαθεστέραν.  
ὅταν δ' ἀκυρότατον ἐν καρδίᾳ λέγεται τι μέρος, οὐκ  
οἶμαι τίνα τοσοῦτον ἐσφαλθαι τῆς ἀληθείας, ὥστ'  
25 ἀπλῶς ἀκυρότατον ἀκούειν. οὐ γὰρ ἂν εἴροις οὔτ'  
ἄλλο τοιοῦτον οὐδὲν ἐν καρδίᾳ μέρος οὔτ' αὐτὸ τὸ

2 πλευρὰ ἅττα BL οἷον πλευραὶ οἷον U πλευρὰ ἑτέρα D ||  
3 post γενέσεσιν repetit ἀνάκειται D || 4 οἷον ante ἐπίθημα om  
U || 5 τι om. BDL || 8 post ἐμποδίζηται add καὶ πη D καὶ τι  
καὶ πη add L || 12 τῷ τοῖς U || 15 16 τὰ δὲ ἀκυρότατα  
om. codd., add. ch; quae vero prope finem, paulo minus sunt  
principalissime N || 19 γεγενῆσθαι U || 24 ὥστ' B ὡς cett.



κάτω πέρας, ὥς μὴ πάντων εἰ τύχοι τῶν ἐν τοῖς σκέ-  
 λεσιν ἢ ταῖς χερσὶ κυριώτατον ὑπάρχειν, ἀλλ' ὥς κυ-  
 ρίων ἀπάντων ὄντων, εἴτ' ἀλλήλοις παραβαλλομένων,  
 τὸ μὲν ἦττον αὐτῶν χρὴ νοεῖν, τὸ δὲ μᾶλλον εἶναι  
 τοιοῦτον. ὅπως δέ μοι τῷ λόγῳ μὴ μόνον νῦν, ἀλλὰ 6  
 καὶ εἰσαυθις ἔποιο παρακούων μηδέν, ἐθέλω σοι διελ-  
 θεῖν, ἐξ ὧν χρὴ διαγιγνώσκειν ἐν ζῶον σώματι μόριον  
 ἄκυρόν τε καὶ κύριον. ἀπὸ μὲν δὴ τῆς χρείας ἄμφω  
 κρίνειν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν αὕτη τριττὴ κατὰ γένος —  
 ἢ γὰρ εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν ἢ εἰς τὸ καλῶς ζῆν ἢ εἰς τὴν 10  
 τοῦ γένους φυλακὴν διαφέρει - τὰ μὲν εἰς τὸ ζῆν  
 αὐτὸ χρηστὰ μόρια κύρια πάντως ἡγεῖσθαι, τῶν λοι-  
 436 πῶν δ' ἥ ἐκατέρων γενῶν ἀκύρων ὑπαρχόντων, ὅσοις  
 μὲν συμπάσχει ῥαδίως τὰ κύρια, ταῦθ' ἦττον τῶν ἄλλων  
 ἄκυρα νομίζειν, ὅσοις δ' οὐ συμπάσχει, μᾶλλον. ἐπεὶ 15  
 τολμῶν ἡ καρδία τῆς ἐμφύτου θερμασίας, ἣ διοικεῖται  
 τὸ ζῶον, οἷον ἐστὶα τέ τις ἐστὶ καὶ πηγὴ, πᾶν μὲν ἂν  
 οὕτω μόριον αὐτῆς εἴη κύριον, ἀλλὰ μᾶλλον ὅσων ἡ  
 χρεία τῷ παντὶ ζῶῳ διαφυλάττει τὴν ζωὴν. ἐστὶ δὲ  
 δὴ ταῦτα δυοῖν ἀγγείων στόματα κατὰ τὴν ἀριστεράν 20  
 αὐτῆς κοιλίαν, ἣν τοῖς λατροῖς ἔθος ἐστὶν ὀνομάζειν  
 πνευματικὴν. διὰ γὰρ δὴ τούτων τῶν στομάτων ἡ  
 καρδία, διὰ μὲν τοῦ μικροτέρου ταῖς κατὰ τὸν πνεύ-  
 μονα, διὰ δὲ τοῦ μέζονος ἀπάσαις ταῖς καθ' ὅλον τὸ  
 ζῶον ἀρτηρίαις ἐστὶ σὺννεχῆς. ἦττον δ' ἂν εἴη τούτων 25  
 κύρια τὰ κατὰ τὴν ἐτέραν αὐτῆς κοιλίαν, ἣν αἱματι-

9 κρίνεται B || 11 τοῦ γένους L<sup>2</sup>U τοῦτων BD || 12 χρηστὰ  
 U εἰρηστικά B χρήσιμα DL | παντων U || 15 verba ἐπεὶ παρ-  
 αγον ex Orib III 337 || 18 ὅσων codd. ὅσων k Orib. || 20 δι-  
 ον U || 21 ὀνομάζειν ἐστὶ DLU || 23 μικροτέρου \ κρυπτοτέρου l ||  
 24 καθ' ὅλον BLU κατὰ D || 25 ἐστὶν ἀρτηρίαις V

κὴν ὀνομάζουσιν· ὁμῶς μὴν καὶ ταῦτα τῶν ἄλλων κυ-  
ριώτερα, τὸ μὲν εἰσάγον εἰς αὐτὴν τὸ αἶμα, τὸ δ' ἐξ  
αὐτῆς εἰς τὸν πλεύμονα παράγον. ἐπεὶ δ' ἀξιόλογόν  
ἐστὶν ἕκαστον τῷ μεγέθει τῶν εἰρημένων ἀγγείων τε καὶ  
5 στομάτων, εὐλόγως καὶ ἡ καρδία || κατὰ ταῦτα τὰ μέρη 437  
μεγίστη τε γέγονε καὶ τὸ μέσον ἐπέχει τοῦ παντὸς  
θώρακος, ἥτις ἦν ἀσφαλεστάτη χώρα διὰ τὸ πλείστον  
ἀπάντων ἀποκεχωρηκέναι τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων  
αὐτῷ. τὰ τε γὰρ θλῶντα καὶ τὰ τέμνοντα καὶ τὰ  
10 θερμαίνοντα καὶ τὰ ψύχοντα καὶ πᾶν ὁτιοῦν ἄλλο τοι-  
οῦτον τοῖς ζώοις λυμαινόμενον πολὺ πρότερον ἀναγ-  
καῖόν ἐστὶν ἀδικῆσαι τε καὶ διεξελθεῖν τὰ μόρια τοῦ  
θώρακος ὅλου καὶ τοῦ πλεύμονος καὶ αὐτῆς τῆς καρ-  
δίας πρὶν ἐπὶ τι τῶν εἰρημένων ἐξικέσθαι.

15 Cap. VIII. Τὰ μὲν δὴ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς  
καὶ τῶν μορίων ἑκάστου τῆς θέσεως ᾧδ' ἔχει· τὰ δὲ  
περὶ τῆς ὅλης οὐσίας ἐφεξῆς δίδειμι. σάρεξ ἐστὶν ἡ  
καρδία σκληρὰ καὶ δυσπαθής, ἐξ ἰνῶν πολυειδῶν συγ-  
κειμένη, καὶ κατ' ἄμφω ταῦτα, καὶ εἰ παραπλήσιος  
20 εἶναι δοκοίη τοῖς μυσίν, ἐναργῶς αὐτῶν διαφέρει. τοῖς  
μὲν γε μονοειδῆς ἐστὶν ἡ τῶν ἰνῶν φύσις· ἡ γὰρ εὐ-  
θείας μόνον ἔχουσι κατὰ τὸ μῆκος· ἐαυτῶν ἡ ἐγκαρσίας  
κατὰ τὸ πλάτος, ἅμα δ' ἑκατέρας || οὐδεῖς· ἡ καρδία 438  
δὲ καὶ ταύτας ἀμφοτέρως ἔχει καὶ τρίτας ἐπ' αὐταῖς  
25 τὰς λοξάς. ἀλλὰ καὶ σκληρότητι καὶ τόνῳ καὶ τῇ  
ξυμπάσῃ ῥώμῃ τε καὶ δυσπαθείᾳ πολὺ δὴ τι παραλ-

1 ὁμῶς γε μὴν B || 4 τῷ μεγέθει om. DL || 5 κατ' αὐτὰ U ||  
10—11 τοιοῦτον om. U post ζώοις add. L || 11 λυμαινόμενα  
BLU || 12 τὰ μόρια B μόρια DLU | τοῦ τε DL || 13 post πλεύ-  
μονος add. ἡπερ DL<sup>1</sup> om. BL<sup>2</sup>U || 14 πρὶν ἂν U || 15 Τὰ μὲν  
cf. Theophil. III 8 || 17 σάρεξ] cf. Orib. III 332 || 21 γε codd.  
γὰρ ch

λάττουσιν αἱ τῆς καρδίας ἴνες ἀπασῶν τῶν ἄλλων. οὐδενὸς γὰρ οὕτως ὀργάνου συνεχὲς ἢ σφοδρόν ἐστι τὸ ἐργον ὥς τῆς καρδίας· ὅθεν εὐλόγως εἰς ῥώμην θ' ἅμα καὶ δυσπάθειαν ἡ τοῦ σώματος αὐτῆς οὐσία παρεσκειύασται, τὸ δὲ πολυειδὲς τῶν ἰνῶν, ὃ μηδενὶ μὲν ὑπάρχει μιν, πολλοῖς δ' ἄλλοις ὀργάνοις, οἷον μήτραις καὶ κύστισι καὶ γαστρί, ποικίλαις κινήσειν ὁ πρόσθεν λόγος ἔδειξε παρασκευάζουσιν τὴν φύσιν. ἕκαστος μὲν οἷν τῶν μυῶν ἀπλὴν καὶ μίαν ἔχει τὴν κίνησιν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται· γαστήρ 10 δὲ καὶ μήτραι καὶ αἱ κύστεις ἑκάτεραι ἔλκουσί τε καὶ κατέχουσι καὶ ἐκκρίνουσιν, ὥσπερ ἡ καρδία, καὶ διὰ τοῦτο πολυειδεῖς ἐν ἑκάστῳ τούτων αἱ ἴνες εἰσιν, ὥς ἐδείκνυτο, ταῖς μὲν εὐθείαις αὐτῶν ἴν' εἰς αὐτὰς συνιούσαις ἔλκοιτό τι, ταῖς δ' ἐγκαρδίαις ἐκκρίνοιτο, 15 439 πάσαις || δ' ἅμα περιστελλομέναις τοῖς ἐνυπάρχουσι κατέχοιτο. καὶ σοι θεάσασθαι τὴν τοιαύτην αὐτῶν κίνησιν ἐπὶ τῆς καρδίας ἐστὶν ἐν διτταῖς καταστάσεσιν, ἢ ἐξηρημένην ἄρτι τοῦ ζώου καὶ σφύζουσιν ἔτι κατασκεψαμένῳ, ἢ τὸ προκείμενον αὐτῆς ὁστοῦν τὸ στέρον 20 οὐνομαζόμενον ἐκκόψαντι καθ' ὃν εἴρηται τρόπον ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρίσεισιν. ὅταν μὲν γάρ, εἰς αὐτὰς συνιουσῶν τῶν κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένων ἰνῶν, τῶν δ' ἄλλων ἀπασῶν χαλωμένων τε καὶ διισταμένων, ἐλαττον μὲν γένηται τὸ μῆκος, αὐξηθῇ δὲ τὸ σύμπαν 25 αὐτῆς εἶρος, ἐν τούτῳ μὲν διαστελλομένην ὅψει τὴν ὅλην καρδίαν, ἔμπαλιν δὲ χαλωμένων μὲν τῶν κατὰ

1 ἀπὸ πασῶν U || 6 παρεσκειύασθη D παρεσκευαστο Theophrastus ||  
 6 οἷον καὶ LU || 11 μήτρα U μήτραι BL αἱ μήτραι D | κύστις  
 Γ αἱ κύστεις L κύστεις BD || 13 εἰσιν om. U || 14 ἴν' om. U ||  
 19 ἢ om. BC

τὸ μῆκος, εἰς αὐτάς δὲ συνιουσῶν τῶν κατὰ τὸ πλά-  
τος, ἐν τούτῳ πάλιν συστελλομένην. ἐν δὲ τῷ μεταξὺ  
χρόνῳ τῶν κινήσεων ἡσυχία τις γίγνεται βραχεία, πε-  
ριστελλομένης μὲν ἀκριβῶς τῆς καρδίας τοῖς ἐνυπάρ-  
5 χουσιν, ἀπασῶν δὲ τῶν ἰνῶν ἐνεργουσῶν τηνικαῦτα  
καὶ μάλιστα τῶν λοξῶν. μέγα δέ τι συνεπιλαμβάνουσι,  
μᾶλλον δὲ τὸ πλεῖστον αὐτοὶ διαπράττονται || τῆς συ- 440  
στολῆς οἱ ἔνδον ἐν αὐταῖς ταῖς κοιλίαις τῆς καρδίας  
σύνδεσμοι διατεταμένοι, ῥώμης μὲν ἐπὶ πλεῖστον ἔχον-  
10 τες, ἱκανοὶ δ' ὄντες, ὁπότε συνιζάνοιεν, ἔσω συνεπι-  
σπᾶσθαι τῆς καρδίας τοὺς χιτῶνας. ἔστι γὰρ δὴ τι  
μέσον ἀμφοτέρων αὐτῆς τῶν κοιλιῶν οἷον διάφραγμα,  
πρὸς ὃ περαινουσιν οἱ διατεταμένοι σύνδεσμοι, συνά-  
πτοντες αὐτὸ τοῖς σκέπουσιν ἔξωθεν ἑκατέρας τὰς κοι-  
15 λίας σώμασιν, ἃ δὴ χιτῶνας αὐτῆς ὀνομάζουσιν. ὅταν  
μὲν οὖν ἐγγὺς ἦκωσιν οἱ χιτῶνες οὗτοι τοῦ διαφράγ-  
ματος, ἐκτείνεται μὲν τηνικαῦτα τὸ μῆκος τῆς καρδίας,  
συνιζάνει δ' εἰς ἑαυτὸ τὸ πλάτος· ὅταν δ' ἐπὶ πλεῖ-  
στον ἀφιστῶνται, τὸ μὲν εὖρος αἰξάνεται, τὸ δὲ μῆκος  
20 ἔλαττον γίγνεται. καὶ μὴν εἶπερ οὐδέν ἐστιν ἄλλο τὸ  
διαστέλλεσθαί τε καὶ συστέλλεσθαι τὴν καρδίαν ἢ τὸ  
τῶν κοιλιῶν αὐτῆς εὖρος ἐπὶ πλεῖστον διίστασθαι τε  
καὶ συμπέπτειν, εἴη ἂν ἡμῖν ἐξηγησθέντος ἑκάτερον  
αὐτῶν ὅπως γίγνεται. διὰ ταῦτα μὲν δὴ τοὺς τε συν-  
25 δέσμους ἰσχυροὺς ἡ καρδία κέκτεται καὶ τὸ τῶν ἰνῶν  
εἶδος παντοῖον, ἵν' || ἀπόρως τε καὶ ἐτολίμως εἰς τὰς 441

3 χρόνῳ om L || 3-4 περιστελλομένης BL<sup>3</sup>U (in ras) περι-  
σταλμένης DL<sup>1</sup> || 6 μέγα BLU μέγιστα D || 7 μᾶλλον BLU μάλιστα  
D || 9 διατεταμένοι L<sup>1</sup> correx. L<sup>2</sup> || 14 αὐτὰ BDL<sup>2</sup> αὐτῶν C αὐ-  
τὸ L<sup>1</sup> / τὰς BLU τῆς D || 17 τὸ μῆκος τηνικαῦτα U || 18 εἰς  
om. U || 21 τε om DL || 26 ἅπαν τοῖον DC

τρεις μεθιστῆται διαστάσεις, διαστελλομένη μὲν, ὅπο-  
ταν ἔλκειν ὀρεχθῇ τι τῶν χρησίων, περιστελλομένη  
δ', ὅποταν ἀπολαύειν καιρὸς ἢ τῶν ἐλχθέντων, συστελ-  
λομένη δ', ὅποταν ἀποκρῖναι τι τῶν περιτωμάτων  
ὁρμήσῃ. λέλεκται δ' ἐπὶ πλείον ὑπὲρ τούτων ἄλλοθι  
τε πολλαχόθι καὶ τοῖς Περὶ χρείας ἀναπνοῆς οὐχ ἥκι-  
στα· καὶ νῦν οὐ χρὴ μηκύνειν ἔτι περὶ τῆς κινήσεως  
αὐτῆς διαλεγομένους.

Cap. IX. Ἀλλ' ἤδη τὸν τ' ἀριθμὸν ἐξηγεῖσθαι τῶν  
ἀμφ' αὐτὴν ἀγγείων καὶ τοῦ καθ' ἑαστον στόματος  
ἐκδιδάσκειν τὴν ἰδέαν, εἰπεῖν δέ τι καὶ περὶ τοῦ πλῆ-  
θους αὐτῆς τῶν κοιλιῶν, ὅσα τ' ἄλλα τούτοις ἔπεται  
διελθεῖν ἅπαντα. πλῆθος μὲν δὴ τῶν κοιλιῶν τῆς  
καρδίας· ἐντεῦθεν γὰρ ἄρξασθαι δίκαιον — οὐκ  
ἴσον ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις ἐστίν, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐξ ἀέρος  
εἰσπνεῖ διὰ φάρυγγος καὶ ρινῶν καὶ στόματος, εὐθύς  
μὲν καὶ πνεύμων τούτοις ἐστίν, εὐθύς δὲ καὶ τῆς  
442 καρδίας ἡ δεξιὰ κοιλία, τοῖς δ' ἄλλοις ἅπασιν οὔτε  
πνεύμων ἐστίν οὔτ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τῆς καρδίας εὐρύ-  
της οὐδεμία. συναπόλλυται γὰρ αἰὲν τῷ πνεύμονι δύο  
ταῦτ' ἐξ ἀνάγκης, ἢ τε φωνὴ τοῦ ζώου καὶ τῆς καρ-  
δίας ἡ δεξιὰ κοιλία, καὶ τῷδε δῆλον, εἰς ὅσον ἐκάτε-  
ρον αὐτῶν ἔχει χρείας. ἡ μὲν γὰρ δεξιὰ κοιλία τοῦ  
πνεύμονος ἕνεκα γέγονεν, ὁ δὲ πνεύμων αὐτὸς ἀνα-  
πνοῆς τε καὶ φωνῆς ἐστὶν ὄργανον. οἴκουν ὁρθῶς  
Ἀριστοτέλης διηρεῖτο περὶ τοῦ πλῆθους τῶν ἐν τῇ

1 μεθίστηται D<sup>2</sup> μεθίσταται BD<sup>1</sup>U | διαστάσεις BL<sup>2</sup>U κα-  
ταστάσεις DL<sup>1</sup> || 5 πλείον U πλείστον B || 5—6 ἄλλοθι τε codd  
ἄλλοτε α || 6—7 ἀναπνοῆς. οὐχ ἥκιστα δὲ D || 7 χρὴ νῦν Δία D ||  
12 αὐτῆς BL<sup>2</sup>U αὐτοῦ DL<sup>1</sup> || 16 ρινὸς LU || 21—22 ἡ δεξιὰ τ.  
x. D || 22 verba καὶ τῷδε — κοιλία om. U<sup>1</sup> add U<sup>2</sup> in marg



καρδία κοιλιῶν εἰς μέγεθος καὶ σμικρότητα σώματος  
 ἀνάγων αὐτῶν τὸν ἀριθμόν. οὔτε γὰρ τοῖς μεγίστοις  
 ζώοις ἅπασι τρεῖς οὔτε τοῖς ἐλαχίστοις ἐστὶ μία. τὴν  
 αὐτὴν γὰρ ἀκριβῶς ἔχει κατασκευὴν καρδίας ἵππος ὁ  
 5 μέγιστος ἐλαχίστῳ στρουθῷ, καὶ εἰ μὴν ἀνατέμοις καὶ  
 εἰ βοῦν καὶ εἰ τι τῶν ἄλλων ζώων ἢ μικρότερον ἔτι  
 μύος ἢ μεῖζον βοός, ἅπασιν αὐτοῖς ὁ τ' ἀριθμὸς ἴσος  
 ὁ τῶν κοιλιῶν ἢ τ' ἄλλη κατασκευὴ τῆς καρδίας ἢ  
 αὐτῇ. οὐ γὰρ εἰς μέγεθος ἀποβλέπουσα καὶ | σμικρό- 443  
 10 τητα σώματος ἢ φύσις ἐξαλλάττει τῶν ὀργάνων τὴν  
 ἰδέαν, ἀλλ' ἢ τῆς ἐνεργείας διαφορὰ σκοπὸς αὐτῇ  
 γίννεται τῆς κατασκευῆς, αὐτὰς δ' αὖ πάλιν τὰς ἐνε-  
 ρείας τῇ πρώτῃ χρεῖα μετρεῖ. καὶ στοιχὸς τις οὕτω  
 θαυμαστὸς ἀποτελεῖται διαδεχομένων ἀλλήλας ἐνε-  
 15 γειῶν τε καὶ χρεῶν, ὥς ὅ τε παρεληλυθὼς ἐνεδειξάτο  
 λόγος ὅ τε νῦν ἐνεστηκὼς οὐδὲν ἥτιον διδάξει τοὺς  
 μὴ πάννυ τι ῥαθυμῶς ὁμιλοῦντας αὐτῷ. ἔχει γὰρ ὧδε  
 τὸ σύμπαν. χρεῖα τοῖς ἰχθύσιν οὐκ ἦν δῆπου φωνῆς  
 ἐν ὕδατι διαιτωμένοις, ἀλλ' οὐδ' ἀναπνεῖν αὐτοῖς ἐνε-  
 20 χώρει διὰ φάρυγγος, ὥσπερ οὐδ' ἡμῖν αὐτοῖς, ὅταν  
 ἐν τούτῳ τύχωμεν ὄντες. οὐκ οὖν ἓνα μέγιστον πόρον  
 ἀναπνοῆς τε καὶ φωνῆς, ὥσπερ τοῖς πτηνοῖς καὶ πεζοῖς  
 ζώοις, οὕτω κακείνοις γενέσθαι βέλτιον ἦν, ἀλλ' ἢ  
 τῶν βραγχίων ὀνομαζομένων κατασκευὴ τὰ πνεύμονος  
 25 αὐτοῖς ὑπηρετεῖ. πολλοῖς γὰρ ταῦτα καὶ λεπτοῖς τρή-  
 μασι διειλημμένα, βασίμοις μὲν ἄερι τε καὶ ἁτμῷ,

1 τοῦ σώματος D || 6 ἢ μικρότερον BU καὶ L) εἴτι μ  
 DL | ἔτι codd εἰ τι b || 14—16 τῶν ἐνεργειῶν τ κ τῶν χρεῶν  
 B || 15 ante ἐνεδειξάτο add, ὅλος DLU om. B || 16 τοὺς τε B ||  
 17 τι om L || 18 οὐκ ἦν om. D || 19—20 ἐγχερεῖ D || 20 τοῦ  
 φάρυγγος L || 22 τε om BDL | ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ πτηνοῖς U ||  
 23 γενέσθαι κακείνοις D || 24 τὰ BL<sup>2</sup>U ἀντὶ DL<sup>1</sup> || 26 μὲν om DL<sup>2</sup>  
 21\*

λεπιοτέροις δ' ἢ καθ' ἴδατος ὄγκον, ἔκτος μὲν ἀπο-  
 411 στέγει τοῦτο, διαπέμπει δ' ἐτοιμῶς | ἐκεῖνα. τὰ τε  
 γὰρ ἄλλα καὶ ανηρότεροι τὴν φύσιν εἰσὶν οἱ ἰχθυεῖς,  
 ὥστε μὴ δεῖσθαι τὴν καρδίαν αὐτῶν ἰκανῆς ἐπιπύξεως.  
 ἐνδείκνυται δὲ τὴν καρδίαν αὐτῶν ἐπ' ἄλλοις πολλοῖς  
 οὐχ ἥκιστα καὶ το αἵματος· ἦ γὰρ οἷδ' ὅλως ἡ παν-  
 τάσιν ὀλίγον αἷμα κέκτινται. καὶ διὰ τοῦθ' ὅσα  
 πολύαιμα καὶ θερμὰ τῶν ἐνύδρων, οἷον δελφίς καὶ  
 φώκη καὶ φάλαινα, ταῦτ' ἐξ αἵρος ἀναπνεῖ πάντα  
 θαυμαστόν τινα τρόπον ἀναπνοῆς, ὃν εἰσαυθις εἴη 10  
 ποτὲ διελθεῖν ἐξηγουμένοις ἡμῖν τῶν ἄλλων ζώων τὴν  
 κατασκευὴν, ὥσπερ νῦν τὴν ἀνθρώπου. καιρὸς γάρ  
 αὐτὸς πάλιν ἐπὶ τοῦτον ἐπανέρχεται τοσοῦτον ἐκείνων  
 ἐπιμνησθέντας, ὅσον ἰκανὸν ἦν ἐνδείξασθαι τοῦ πνεύ-  
 μονός τε αἷμα καὶ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ δεξιᾷ κοιλίας τὴν 15  
 χρεῖαν.

Cap. X. Ἀμοιβὴν γάρ τινα τῷ πνεύμονι τὴν ἐκ  
 τοῦ αἵματος θρέψιν ἔοικεν ἀντιπαρέχειν ἡ καρδία καὶ  
 τοῦτον ἀντισταφέρειν αὐτῷ τον ἔρπον ἀνθ' οὗ λαμ-  
 βάνει παρ' ἐκείνου πνεύματος. ἔδει μὲν γὰρ δῆπου 20  
 415 καὶ τῷ πνεύμονι || τροφῆς· ἀλλ' οὐκ ἦν ἄμεινον εὐθύς  
 ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς εἰς αὐτὸν ἰέναι το αἷμα, καίτοι  
 παρερχομένης καὶ ψανούσης αὐτοῦ, διότι τε φύσιν  
 ἐχρῆν ἑτέραν ἀγγείου κατασκευασθῆναι τοῦ θρέψοντος  
 αὐτοῦ οὐδὲν τῇ κοίλῃ προσεικότος ἐπίφυσίν τε σχεῖν 25  
 ἰμένων, οἷαν νῦν ἔχει. καὶ ταῦτ' οὐδὲ παρ' οἵδενοσ  
 ἄλλου δυνατον ὅτι μὴ παρὰ τῆς καρδίας ἦν αὐτῷ

7 κέκτινται DU || 11 διεξελεθεῖν U || 13 τοσοῦτον U || 15 τε  
 ἄλλα L' τε ἄλλα D || 18 αἵματος BLU ἡπατος D || 23 τε om B  
 26 οἷων codd οἷαν ch || 26 27 οἵδενοσ ἄλλου B' εὐθὺς ἄλλου  
 οἵδαμῶς DL || 27 ἦν ante δυνατον colloc b

σχεῖν. οὐ γὰρ δὴ μάτην οὐδ' ὥς ἔτυχεν ἢ πάντα  
 σοφῇ φύσει, ὥσπερ οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν ἐποίησεν ἐν ἅπασι  
 τοῖς ζώοις, οὕτως οὐδὲ τοῦ πνεύμονος ἐνῆλλαξε τῶν  
 ἀγγείων τοὺς χιτῶνας, ἀρτηριώδη μὲν ἐργασαμένη τὴν  
 5 φλέβα, φλεβώδη δὲ τὴν ἀρτηρίαν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς  
 ἄλλοις ἅπασι μορίοις τῆς ἰσῆς ἀρτηρίας τῇ φλεβί τὸ  
 πάχος τῶν χιτῶνων οὐκ ἰσον, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον ἄρα  
 διενήνοχεν, ὥσθ' Ἡρόφιλος ὀρθῶς ἐστοχάσθαι δοκεῖ,  
 τὴν ἀρτηρίαν τῆς φλεβὸς ἐξαπλασίαν ἀποφηνάμενος  
 10 εἶναι τῷ πάχει. κατὰ δέ γε τὸν πνεύμονα μόνον ἅπαν-  
 των ὀργάνων τε καὶ μορίων ἢ μὲν ἀρτηρία φλεβός,  
 ἢ δὲ φλεψ ἀρτηρίας ἔσχε χιτῶνας. τί δὴ τοῦτ' ἔστι  
 τὸ σόφισμα τῆς φύσεως, || ἐξηγήσασθαι δεῖ πρότερον, 148  
 ἔπειτα περὶ τῶν ὑμένων τῆς ἐπιφύσεως εἰπεῖν, εἴθ'  
 15 ἐξῆς, ὥς οὐκ ἐνεδέχετο τῆς κοίλης φλεβὸς οὔτ' ἀγγεῖον  
 ἀρτηριώδες οὔθ' ὑμένας ἐκφῦναι τοιούτους. εἰ μὴ  
 γὰρ ταῦτά τις ἅπαντα διέλθοι πρότερον, οὐκ ἐνδέχεται  
 δεῖξαι τῆς διεξιᾶς ἐν τῇ καρδίᾳ κοιλίας τὴν χρεῖαν τῆς  
 γενέσεως. ἀρξώμεθα οὖν ἀπὸ τοῦ πρώτου πάντων  
 20 ἐπιδεικνύντες, ὥς ἄμεινον ἦν ἄρα τῷ πνεύμονι φλε-  
 βώδη μὲν εἶναι τὴν ἀρτηρίαν, ἀρτηριώδη δὲ τὴν φλέβα.  
 διττὸν δὲ καὶ τοῦτ' εἰσικεν εἶναι τὸ πρόβλημα καὶ οἶον  
 δίδυμον. οὐ γὰρ ὅτι τῷ πνεύμονι μόνον κάλλιόν ἔστι  
 παχὺν μὲν ἱκανῶς εἶναι τῆς φλεβὸς τὸν χιτῶνα, λε-  
 25 πτόν δ' ἐσχάτως τῆς ἀρτηρίας, ἀλλ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις  
 ἅπασι μορίοις τοῦ ζώου παχὺν μὲν τὸν τῆς ἀρτηρίας,

1 cf. Orib. III 334 || 2 πᾶσι U || 3 ἐπὶ τοῦ πν BDL post  
 ἐνῆλλαξε add. γὰρ BDLU<sup>1</sup> del. U<sup>2</sup> || 7 ἄρα om. B || 8 ὥστ' B<sup>2</sup>U  
 ὥς D<sup>1</sup> || 10 γε om. D || 12 χιτῶνα BU τί δὴ τοῦτ' ἔστι om. U ||  
 13 δεῖ BU χρη DL || 15 ἐξῆς om. L || 17 διέλθῃ U || 20 ἅπα-  
 ντων U || 23 μόνον om. D post γὰρ colloc. ch

ἰσχνὸν δὲ τὸν τῆς φλεβὸς ἄμεινον ὑπάρχειν, ἀποδείξαι  
 προσήκει τῷ γε μηδεμίαν ἔτ' ἀπορίαν ὑπολείπεσθαι  
 προηρημένῳ μηδ' ἀσαφές τι καὶ ἄγνωστον τῶν ἔργων  
 τῆς φύσεως. ὅτι μὲν δὴ καθ' ὅλον τοῦ ζώου τὸ σῶμα  
 447 τὸ μὲν αἷμα λεπτῷ καὶ || μανῶ περιέχεσθαι χιτῶνι, τὸ  
 δὲ πνεῦμα παχεῖ καὶ πυκνῷ στέγεσθαι βέλτιον ἦν, οὐ  
 μακρῶν οἶμαι δεήσεσθαι λόγων. ἀρκεῖ γὰρ ὑπομνησαι  
 τῆς οὐσίας ἑκατέρου τὴν ἰδέαν, ὡς τὸ μὲν αἷμα παχὺ  
 καὶ βαρὺ καὶ δυσκίνητον, τὸ δὲ πνεῦμα λεπτὸν καὶ  
 κοῦφον καὶ εὐκίνητον. καὶ κίνδυνος ἦν οἴχεσθαι 10  
 διπτάμενον αὐτὸ τοῦ ζώου ῥαδίως, εἰ μὴ παχέσι καὶ  
 πυκνοῖς καὶ πάντῃ στεγανοῖς ἐφρουρήθη χιτῶσιν. ἔμ-  
 παλιν δ' ἐπὶ τοῦ αἵματος, εἰ μὴ λεπτὸς καὶ μανὸς ἦν  
 ὁ περιέχων αὐτὸ χιτῶν, οὐκ ἂν ῥαδίως τοῖς παρακει-  
 μένοις διεδίδото, καὶ οὕτως ἂν ἡ σύμπασα χρεῖα τε 15  
 λέως αὐτοῦ διεφθείρετο. ταῦτ' ἄρα προειδὼς ὁ δη-  
 μιουργὸς ἡμῶν ἔμπαλιν ἔχοντας ἐτεχνήσατο τῶν ὑλῶν  
 ταῖς φύσεσι τοὺς χιτῶνας τῶν ἀγγείων, ὡς μήτ' ἐκκε-  
 νοῖτο πρὸ τοῦ καιροῦ τὸ πνεῦμα μήτ' ἰσχοίτο μέχρι  
 πλείστου τὸ αἷμα. τί δὴ οὖν οὐχὶ καὶ κατὰ τὸν πνεύ- 20  
 μονα λεπτὴν μὲν ὥσανύτως τὴν φλέβα, παχεῖαν δὲ τὴν  
 ἀρτηρίαν ἐδημιουργήσατο; πάντως που κἀνταῦθα το  
 μὲν πνεῦμα λεπτὸν καὶ κοῦφον καὶ στέγεσθαι δεό-  
 448 μενον, τὸ δ' αἷμα παχὺ καὶ | βαρὺ καὶ διαπέμπεσθαι  
 χρῆζον εἰς ἅπαντα τοῦ πνεύμονος τὰ μέρη πλέον ἢ 25  
 κατ' ἄλλα μέρη τοῦ ζώου τρέφεσθαι δεόμενα διὰ τε

2 ἀπολείπεσθαι L || 3 προαιρουμένῳ B || 6 στέγεσθαι om D ||  
 7 δεηθήσεσθαι LU διηγῆσασθαι D || 10 εὐκίνητον BU ταχὺ  
 I L || 11 αὐτὸ τοῦ ζώου LU αὐτοῦ τ. 5 B αὐτὸ τοῦτο D || 14—15  
 παρακειμένοις BLC περικ. D || 18—19 ἐκκενωτο codd || 22 που  
 γάρ που B omnia enim N || 26 κατ' } κατὰ τε D \ τοῦ ζώου  
 μέρη D



τὸ τῆς κινήσεως ἀκατάπαυστον καὶ τὸ πλῆθος τῆς  
θερμασίας, ἣν ἔκ τε τῆς πρὸς τὴν καρδίαν γειτνιασεως  
καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ διηνεκοῦς τῆς κινήσεως ὁ πνεύμων  
ἔχει. ταῦτά σε καὶ θαυμάσειν οἶμαι τὴν πρόνοιαν  
6 τοῦ δημιουργοῦ. τὸ γάρ, ἐπειδὴ μόνος ὁ πνεύμων  
ὄργανον ἑαυτῷ πανταχόθεν περικείμενον ἰσχυρὸν οὕτω  
καὶ σφοδρῶς κινούμενον ἐκέκτητο τον θώρακα, διὰ  
τοῦτ' αὐτοῦ τὴν κατασκευὴν εξαίρετον ὑπὲρ τὰ λοιπὰ  
πάντα ποιῆσαι τοῦ ζώου μόρια, πῶς οὐ θαυμαστῆς  
10 προνοίας ἐστὶ δαίγμα; δέδεικται γὰρ ἐν τοῖς περὶ κινή-  
σεως αὐτῶν, ὡς οὐδεμίαν ἐξ αὐτοῦ κίνησιν ἔχων ὁ  
πνεύμων ὑπὸ τοῦ θώρακος ἀεὶ κινεῖται, συστέλλομένου  
μὲν καὶ αὐτὸς συστελλόμενος ἐκ τοῦ θλίβεσθαι καὶ  
πιέζεσθαι πανταχόθεν, ὅπερ ἐκπνεόντων τε καὶ φωνούν-  
15 των γίγνεται, διαστελλομένου δ' αὖ πάλιν ἐπόμενός τε  
καὶ πάντῃ διστιάμενος ὁμοίως || ἐκείνῳ κατὰ τὸν τῆς 449  
εἰσπνοῆς καιρόν. ἀλλ' οὔτ' εἰσπνεόντων οὔτ' ἐκπνεόν-  
των ἐχρῆν ὡσαύτως διαστέλλεσθαι ταῖς ἀρτηρίαις τὰς  
φλέβας, ὅτι μηδὲ τὴν αὐτὴν ὑπηρεσίαν ἐπεπίστευντο.  
20 τὰς μὲν γὰρ ὑποδοχὰς τινὰς τοῦ πνεύματος ἡ φύσις  
ἐτεχνήσατο, ῥαδίως μὲν πληροῦσθαι δεομένας εἰσπνεόν-  
των, ἐτοίμως δ' ἐκπνεόντων τε καὶ φωνούντων ἐκκε-  
νοῦσθαι· τὰς δ' αὖ φλέβας οἷον ταμιεῖα τῆς τροφῆς  
ἐδημιούργησεν, οὔτε διαστέλλεσθαι δεομένας εἰσπνεόν-  
25 των οὔτ' ἐκπνεόντων συστέλλεσθαι. καλῶς οὖν εἶχε,

2 πρὸς] κατὰ U || 4 ταῦτα BU τάχα DL || θαυμάσαι U ||  
5 τὸ γάρ B ὅσω γ. U τουτο γ DL 6 ἰσχυρῶς B | οὕτω om. B ||  
7 καὶ διὰ U || 11 αὐτῶν LU αὐτοῦ BD || 12 κινεῖται B κινεῖτο  
cett. || 13 τε καὶ L 15 αὖ U αὐτοῦ cett. || 16 τῆς BU<sup>2</sup> om.  
DL || 19 ἐπεπίστευτο BLU πεπίστευτο D || 20 τινὰς om. D ||  
21 ἐτεχνήσατο scripsi: ἐτεκμήσατο U ἐτέμετο BDL || 23 ταμιεῖα  
ἄττα L ut videtur, repositoria quaedam N || 24 δυναμένας U



ταῖς μὲν μαλακὸν ἀπεργάσασθαι τὸ σῶμα, ταῖς δὲ  
 σκληρόν, εἴ γε ταῖς μὲν ἐτοίμως ὑπακούειν ἑκατέραις  
 τοῦ θώρακος ταῖς ἐνεργείαις ἦν ἄμεινον, ταῖς δ' ὅλως  
 μηδὲν αὐτῶν ἐπαῖειν. ἀλλ' εἴπερ ὁρθῶς ἡμῖν ἐν ἐτέ-  
 ροις ἀποδέδεικται τρέφεσθαι τὰ σώματα δι' αὐτοῦ  
 τοῦ χιτῶνος τῶν ἀγγείων ἐπισπώμενα τὸ αἷμα, κινδυ-  
 νεύσει πάλιν ὁ πνεῦμων ἀπορεῖν τοῦ θρέψοντος, ἰκα-  
 νῶς στεγανοῦ γεννηθέντος αὐτῷ τῆς φλεβὸς τοῦ χιτῶ-  
 νος. ἀλλὰ κἀνταῦθα πάλιν ἑτέραν οἰμαί σε θαυμαστὴν  
 450 ἐξευρήσειν πρόνοιαν τῆς || φύσεως, ἀναμνησθέντα τῶν  
 ἐν ἐκείνοις ἀποδεδειγμένων, ὥς τῶν τοῦ ζώου μορίων  
 ἕνια μὲν ὑπὸ παχυτέρου καί, ὥς ἂν εἴποι τις, ἰλνῶ-  
 δους τρέφεσθαι χρήξει τοῦ αἵματος, ἕνια δ' ἔμπαλιν  
 ὑπὸ λεπτοτέρου καὶ ἀτμωδεστέρου, καὶ μὲν γε καὶ  
 ὥς πάντα πάντων μετέχει τὰ τ' ἄλλα μόρια καὶ ἄρ- 15  
 τηροῖαι καὶ φλέβες, αἱ μὲν ὀλίγου καὶ λεπτοῦ καὶ  
 ἀτμώδους αἵματος, αἱ δ' αὖ φλέβες ἐλαχίστου καὶ  
 αὐταὶ πνεύματος ὀμιχλώδους τε καὶ παχείος. εἴπερ  
 οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, καθάπερ ἔχει, καὶ δεῖται τρέφε-  
 σθαι τὸ σῶμα τοῦ πνεύμονος οὐκ ἰλνῶδει τινὶ καὶ 20  
 παχείᾳ τροφῇ, καθάπερ τὸ τοῦ ἥπατος, ἀλλὰ λεπτῇ  
 καὶ κούφῃ καὶ ἀτμώδει, πάντα φαίνεται θαυμαστῶς  
 παρεσκευασμένα τῷ τῶν ζώων δημιουργῷ. τρέφεται  
 μὲν γὰρ ἕκαστον ἐκ τῆς ὁμοίας ἑαυτῷ τροφῆς, ὥς καὶ  
 τοῦτ' ἀποδέδεικται· κοῦφον δ' ἐστὶ καὶ μανὸν καὶ 25  
 οἶον ἐξ ἄφροῦ τινος αἱματώδους πεπηγότος τὸ τοῦ

6—7 κινδυνεύσει BL<sup>2</sup> κινδυνεύει cett. || 9 ἀλλὰ κἀνταῦθα  
 BL<sup>2</sup>U ἀλλ' ἱκανὰ ταῦτα DL<sup>1</sup> || 10 ἐξευρήσειν U || 14 τε καὶ BL ||  
 15 πάντων πάντα D | τὰ τ' ἄλλα BC τὰλλα DL || 16 post φλε-  
 βες add καὶ D || 18 αὐταὶ U αὐταὶ cett || 20 τινὶ om U || 23—24  
 verba τρέφεται μὲν σώματος ἰδέας ex: Uth III 334

πνεύμονος σῶμα καὶ διὰ τοῦτο δεόμενον ἀτμώδους  
 καὶ λεπτοῦ καὶ καθαροῦ τοῦ αἵματος, οὐχ ὥσπερ τὸ  
 ἥπαρ ἰλυώδους τε καὶ παχέος· ὅθεν ἐμπαλιν αὐτῷ τὰ  
 τῶν ἀγγείων ἔχει μάλιστα | μὲν τοῖς καθ' ἥπαρ, ἥδη 451  
 5 δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦ ζώου μορίοις. τοῖς μὲν γὰρ  
 ἀραιός τε καὶ λεπτὸς ὁ χιτῶν ὑπάρχων τοῦ χορηγοῦν-  
 τος ἀγγείου τὸ αἷμα πλεῖστον τοῦ παχέος ἐτοίμως τοῖς  
 περιέχουσι διαδίδωσι· τῷ δὲ πνεύμονι παχὺς καὶ  
 πικνὸς γενόμενος οὐδὲν ὅτι μὴ τὸ λεπτότατον ἐπι-  
 10 τρέπει διέρχεσθαι. καὶ τοῖς μὲν ἄλλοις αἱ ἀρτηρίαι  
 παχεῖαι καὶ πυκναὶ γενηθεῖσαι παντάπασιν ὀλίγον  
 ἀτμώδους αἵματος τοῖς παρακειμένοις μορίοις ἔλκειν  
 ἐπιτρέπονσι, τῷ δὲ πνεύμονι μόνῳ πάμπαν τὸ τοιοῦ-  
 τον μεθιᾶσιν, ὑπὸ μανότητός τε καὶ λεπτότητος ἀδυ-  
 15 νατοῦσαι στέγειν. ὥστε πάντῃ τῷ πνεύμονι τὰ περὶ  
 τὴν τροφήν ὑπεναντίως ἔχει τοῖς ἄλλοις ἅπασιν τοῦ  
 ζώου μορίοις, ὥσπερ καὶ τὰ τῆς τοῦ σώματος ιδέας.  
 οὔτε γὰρ οὔτω μανὸν καὶ κοῦφον καὶ πνευματῶδες  
 εὔροις ἂν ἑτερόν τι μόριον ἄλλ' οὐδ' ἐγγὺς οὔθ' οὐ-  
 20 τως αἷματι καθαρῷ καὶ λεπτῷ καὶ ἀτμῶδει τρεφόμενον.  
 ὅσον οὖν ἔλαττον αἱ φλέβες αὐτῷ μεταδιδόασιν τροφῆς  
 πυκναὶ καὶ παχεῖαι γενόμεναι, τοῦτο πᾶν ἀναπληροῦ-  
 σιν αἱ ἀρτηρίαι λεπτόν καὶ καθαρὸν καὶ ἀτμῶδες 452  
 αἷμα δαψιλῶς αὐτῷ διαπέμπουσιν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦθ'  
 25 ἱκανὸν οὔτω θερμῷ καὶ πολυκινίτῳ σπλάγγνῳ. ταῦτ'  
 ἄρα μεγίστας ἐν αὐτῷ τὰς φλέβας ἢ φύσεις ἐδημιούρ-  
 γησεν, ἵν', ὅσον ἀπολείπεται τοῦ τρέφειν αὐτάρκως  
 διὰ τὴν τοῦ χιτῶνος πυκνότητα, τοῦτ' ἐκ τοῦ μεγέ

6 τε om. U || 10 διεξέρχεσθαι DL || 12 παρακειμένοις V  
 19 οὐδ' om. DL || 22—23 ἀναπληροῦσιν BLC οὐ πλια. D  
 24 οἷδ' cod. d οὐδέπω ch || 27 ἀπολείπωνται LC

θους αὐτῶν ἀναπληρῶται. καὶ μὲν γε καὶ ἄλλας τρεῖς  
 ἐπικουρίας τῷ πνεύμονι πρὸς εὐπορίαν τροφῆς ἢ φύ-  
 σις ἐγίνωσκεν ἐξ ἀνάγκης ἰσομένας, μίαν μὲν τὸ  
 πλῆθος τῆς ἐγχωρίου θερμότητος εἰς λεπτὰ καταθραν  
 ούσης καὶ διαχειούσης ἅπασαν τὴν τροφήν, ὥς ἀτμίζειν  
 ἐτοιμότερον, ἑτέραν δὲ τὴν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς τοῦ πνεύ-  
 μονος διάστασιν ἐξαρπάζουσάν τι βιαίως καὶ τῶν  
 πυκνοτάτων ὀργάνων, καὶ τρίτην, ἣ καὶ μεγίστην πασῶν,  
 ἀπὸ καρδίας ἐπιπεμπομένην μόνῃ τῷ πνεύμονι τοῦ  
 αἵματος ἀκριβῶς ἐν ἐκείνῃ κατειργασμένου τε καὶ λε-  
 λεπτυσμένου. οὐ μὲν διὰ τοῦτό γε μόνον ἀπὸ καρ-  
 δίας αὐτῷ τρέφεσθαι βέλτιον ἦν, ἀλλ' ὥς κατ' ἀρχὰς  
 ὑπεσχόμεθα δείξαι, ὅτι τὰς ἐν αὐτῷ φλέβας ἀρτη-  
 153 ριῶδεις ἐχρῆν γενέσθαι τοῖς χιτῶσι καὶ τινων ὑμένων  
 ἔχειν ἐπιφύσεις, ὧν οὐδέτερον ἐκ τῆς κοίλης φλεβος  
 ἐνεχώρει γενέσθαι. καὶ δὴ καὶ δέδεικται μὲν ἤδη τῶν  
 προτεθέντων τὸ πρῶτον. ἐπὶ δὲ τὸ δεύτερον εἶναι  
 καιρός, ὥς ἄμεινον ἦν ἐπὶ τῷ στόματι τῆς ἀρτηριώδους  
 φλεβος ταύτης ὑμένας ἐπικεῖσθαι τοιοῦτους τε καὶ  
 τοσοῦτους, οἷοί τε καὶ ὅσοι νῦν εἰσιν. εἰ γὰρ καὶ  
 ὅτι μάλιστα παχὺ καὶ σκληρὸν ἐδημιουργήθη τὸ ἀγγεῖον,  
 ὥς μήτε διαστέλλεσθαι ῥαδίως μήτε συστέλλεσθαι, ἀλλ'  
 οὐκ εἰς τοσοῦτόν γε σκληρόν ἐστιν, ὥς μηδ' ὅλως νι-  
 κᾶσθαι πρὸς οὕτως ἰσχυροῦ καὶ μεγάλου καὶ σφοδρῶς  
 ἐνεργοῦντος ὀργάνου, τοῦ θώρακος, καὶ μάλισθ' ὅταν  
 ἀθρόως ἐκπνέωμεν ἢ μέγα φωνῶμεν ἢ πως ἄλλως ἔσω

1 ἀναπληροῦται BU || 3 ἐξ ἀνάγκης ἐγίν. U | post μεν  
 add. αὐτὰ U<sup>2</sup> || 4—5 καταχειούσης καὶ διαθρανούσης L || 8 πασῶν  
 μεγίστη ἐστίν U καὶ τρίτην ἤδη καὶ μεγίστην L κ τρ ἤδη ἐστι  
 κ. μεγίστην B || 13 δείξαι DL || 16 γενέσθαι BL<sup>2</sup>U γεινηθῆναι  
 DL<sup>1</sup> || 20 τε U περ BDL || 26 ἀθρόον L

προσάγωμεν ἐκ παντὸς μέρους αὐτόν, ἅπαντας ἰσχυρῶς  
 ἐντείνοντες τοὺς μῦς. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ καθ' ἓνα τῶν  
 τοιούτων καιρῶν ἐγχωρεῖ παντάπασιν ἄθλιπτα καὶ  
 ἀσύμπτωτα διαφυλάττεσθαι τὰ τῆς φλεβὸς ταύτης ἀπο-  
 5 βλαστήματα. καὶ μὴν εἰ θλίβοιτο καὶ συστέλλοιτο,  
 παλινδρομήσει ῥαδίως ἐξ ἀπάντων αὐτῶν ἐπὶ τὸ πρῶ-  
 του στόμα τὸ αἷμα καὶ μεταληφθήσεται πάλιν εἰς 454  
 τοὔπισω. καὶν τούτῳ τρίτον ἤδη τὸ ἄτοπον, αὐτὸ [τε]  
 τὸ αἷμα μάτην κινεῖσθαι διάυλόν τινα τοῦτον ἀκατάπαυ-  
 10 στον, ἐν μὲν ταῖς διαστολαῖς τοῦ πνεύμονος ἐπιρρέον  
 τε καὶ πληροῦν ἀπάσας τὰς κατ' αὐτὸν φλέβας, ἐν δὲ  
 ταῖς συστολαῖς οἷον ἄμπωτίν τινα κινούμενον εὐρίπου  
 δίκην, αἰετῇδε κακείσε μεταβαλλόμενον οὐδαμῶς αἵματι  
 πρέπουσαν φοράν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως σμικρόν· τὸ  
 15 δὲ καὶ τῆς ἀναπνοῆς αὐτῆς παραβλάπτειν τὴν χρεῖαν  
 οὐκέτι σμικρόν. εἰ γὰρ δὴ πλείστον ἄερα διὰ μιᾶς  
 ἐνεργείας ἔλκεσθαι μὲν εἰσπνεόντων, ἐκπέμπεσθαι δ' ἐκ-  
 πνεόντων ἦν ἄμεινον, οὐ μὴν ἐνδέχεται γίνεσθαι τοῦτο,  
 μὴ διαστελλομένων τε καὶ συστελλομένων ἐπὶ πλείστον  
 20 τῶν ἀρτηριῶν, εἰς ὅσον δ' ἂν αἱ φλέβες ὁμοίως αὐταῖς  
 ἐνεργῶσιν, εἰς τοσοῦτον παραβλάψουσί τε καὶ καθαι-  
 ρήσουσι τῆς ἐκείνων κινήσεως τὸ μέγεθος, εὐδηλον  
 ἦδη, πηλίκον τι βλάψει τὴν ὅλην ἀναπνοήν, εἰ δια-  
 στέλλοιτο καὶ συστέλλοιτο τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα. χρὴ  
 25 γὰρ ἡσυχάζειν ἀκριβῶς αὐτά, καθάπερ οὐδ' ὅλως ὄντα,  
 μηδεμίαν ἀποτεμνόμενα χώραν τοῦ || θώρακος, ἐν ἧ 455

2 ἐντείνοντες BLU ἐκτ. D || 3 ἐνεχώρει U || 4 φυλάττεσθαι  
 DL || 8 τρίτον BL | τε inclusi || 13 αἰετῇ BDL || 15 αὐτῶ L<sup>1</sup> αὐ-  
 τῆς L<sup>2</sup> || 16 εἰ μὲν γὰρ DL || 18 οὐ μὴν BLU οὐκ D | ἐνδέχεται  
 L<sup>2</sup> || 19 τε om. DL || 21 ἐνεργήσωσιν U || 26 ἀποτεμνόμενα LU  
 ὅπου B τεμνόμενα D



διαστέλλεται καὶ συστέλλεται τὰ τοῦ πνεύματος ὄργανα. πᾶσαν γὰρ αὐτὴν ἐκείνοις σχολάζειν προσήκει μόνοις, ἵν' ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς ἐπὶ πλεῖστον διαστελλόμενα πλεῖστον ἔλκῃ τὸν ἔξωθεν αἶρα, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς ἐπὶ πλεῖστον συστέλλόμενα πλεῖστον προῖῃται. καὶ μὲν δὴ καὶ τρίτον ἄτοπον οὐ σμικρὸν ἠκολούθησεν ἄν, ὀπίσω χωροῦντος ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς τοῦ αἵματος, εἰ μὴ τῶν ὑμένων ὁ δριμυτοργὸς ἡμῶν ἐτεχνήσατο τὴν ἐπιφυσιν. ἵν, οἷα μὲν τίς ἐστὶ καὶ ὅπως ἀπείργει τὸ αἷμα τῆς εἰς τοῦπίσω φορᾶς, ὀλίγον ὕστερον ἀκούσῃ σαφῶς· ἥτις δ' ἂν ἦν ἡ βλάβη τῷ ζῳῷ, μὴ γενομένων αὐτῶν, ἥδη μοι λέγοντι προσεχε τὸν νοῦν, ὑπόθεσιν κἀνταῦθα ποιησαμένῳ τῷ λόγῳ τὰ δι' ἐτέρων ἀποδειγμένα. συναναστόμωται μὲν αἱ ἀρτηρίαι ταῖς φλεψὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα καὶ μεταλαμβάνουσιν ἐξ ἀλλήλων αἷμα καὶ πνεῦμα διὰ τινων ἀοράτων τε καὶ στενῶν ἀκριβῶς ὁδῶν. εἰ δ' ἦν τὸ στόμα τὸ μέγα τῆς ἀρτηριώδους φλεβὸς ἀναπεπταμένον ὡσαύτως αἰετ, μηδὲν 456 τῆς | φύσεως ἐξευρούσης μηχανήμα κλείειν αὐτὸ καὶ αὐτῆς ἀνοιγνύναι δυνάμενον ἐν τοῖς προσήκουσι καιροῖς, οὐκ ἂν ποτε διὰ τῶν ἀοράτων καὶ σμικρῶν στομάτων εἰς τὰς ἀρτηρίας μετεληφθῇ τὸ αἷμα συστελλομένου τοῦ θώρακος. οὐ γὰρ δὴ ὁμοίως γε πᾶν ἐκ παντὸς οὐδ' ἔλκεσθαι πέφυκεν οὔτ' ἐκπέμπεσθαι, ἀλλ' ὥσπερ τὸ κοῦφον τοῦ βαρυτέρου ῥᾶον ἔλκεται μὲν ὑπὸ τῶν διαστελλομένων ὀργάνων, ἐκθλίβεται δ' ὑπὸ τῶν συστελλομένων, οὔτω καὶ τὸ δι' εἰρεῖας ὁδοῦ τοῦ διὰ στενῆς ἐτοιμότερον ἔλκεται τε καὶ αὐτῆς ἐκπέμπε

2 πᾶσαν U μόνοις om. BU 8 post ἡμῶν add θεός U  
in marg || 9 ἀπείργεται U || 11 τῶν ζώων V 13 τῷ λόγῳ ποιη  
σαμένῳ DL || 22 μετελίσσεται U μετελίσσεται U



ται. συσπλεγόμενου δὴ τοῦ θώρακος ὠθούμενά τε  
καὶ εἶσω πιλούμεναι πανταχόθεν ἰσχυρῶς αἰ ἐν τῷ  
πνεύμονι φλεβώδεις ἀρτηρίαι ἐκθλίβουσι μὲν αὐτίκα  
δὴ μάλα τὸ ἐν αὐταῖς πνεῦμα, μεταλαμβάνουσι δέ τι  
5 διὰ τῶν λεπτῶν ἐκείνων στομάτων τοῦ αἵματος, ὅπερ  
οὐκ ἂν μετελήφθη ποτέ, παλινδρομεῖν εἴπερ οἶόν τ'  
ἦν εἰς τοῦπίσω διὰ τοῦ μεγίστου στόματος, ἡλίκον  
τῆς φλεβὸς ταύτης ἐστὶ τὸ πρὸς τῇ καρδίᾳ. νυνὶ δ'  
ἐν τῷ θλίβεσθαι μὲν πανταχόθεν, ἀποκλείεσθαι δέ  
10 τῆς διὰ τοῦ μεγάλου στόματος ἐπανόδου στάζει || τι 457  
διὰ τῶν λεπτῶν ἐκείνων στομάτων εἰς τὰς ἀρτηρίας.  
πηλίκον δὲ τοῦτ' ἔστιν ἀγαθὸν τῷ πνεύμονι, τάχα μὲν  
ἤδη φαίνεται τῷ γε μεμνημένῳ τῶν ὑπὲρ τῆς θρόψεως  
αὐτοῦ λόγων· εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ καὶ τοῦτο δίδειμι,  
15 συμπερανάμενος ἅπαντα πρότερον τὸν νῦν ἡμῖν ἐνε-  
στῶτα λόγον.

Cap. XI. Ἐπειδὴ γὰρ ἡ χρεία τῶν ὑμένων τούτων  
ἐδείχθη μέγιστη καὶ ταύτης ἔτι μᾶλλον ἢ τῆς αὐτὸν  
τὸν πνεύμονα τρεφούσης φλεβός, ἱκανῶς παχείας τε  
20 καὶ σκληρᾶς γενομένης, ἐξῆς ἂν εἴη δεικτέον, ὥς οὐχ  
οἶόν τ' ἦν ἐκφῦναι τῆς κοίλης φλεβὸς οὔτ' ἀγγεῖον  
ἀρτηριῶδες οὔθ' ὑμένας τοιούτους. ὅτι μὲν οὖν ἀρ-  
τηριῶδες ἀγγεῖον ἐκ φλεβώδους οὐχ οἶόν τ' ἦν ἐκφῦ-  
ναι, παντὶ τοῦτο πρόδηλον. εἰς μὲν γὰρ χιτῶν καὶ  
25 λεπτὸς ὁ τῆς φλεβός, οὔτε δ' εἰς οὔτε λεπτὸς οὕτως  
ὁ τῆς ἀρτηρίας, ἀλλ' ἐστὸν αὐτῆς δύο χιτῶνες· παχὺς

1 δὴ BLU δὲ D || 2 εἶσω D ἴσω BU || 4 αὐταῖς scripti:  
αὐτοῖς U αὐταῖς cett || 6 μετελήφθη BD || 9 ἀποκλείεσθαι U  
ἀποκλειεσθαι cett || 12 δὲ] δὴ U || 14 δέ γε μή DL | καὶ  
om. D || 15-16 ἐνεστηκότα DL || 18 ἔτι καὶ μ. C || 21 ἐκ τῆς U ||  
24 γε τοῦτο B τοῦτό γε L || 25 οὕτως C οὕτος cett || 26 ἔστιν  
γὰρ BDL'U εἰς τε αὐτῇ L<sup>2</sup>

μὲν ἱκανῶς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρὸς ὁ ἔσωθεν εἰς ἵνας  
 ἐγκαρσίας διαιρούμενος, ἀπαλὸς δὲ καὶ λεπτὸς καὶ μα  
 458 νὸς ὁ ἔξωθεν, οἷόσπερ καὶ ὁ || τῆς φλεβός. οὐκ οὖν  
 οἷόν τ' ἦν ἐξ ἀπλοῦ καὶ λεπτοῦ χιτῶνος, οἷόσπερ ὁ  
 τῆς κοίλης ἐστίν, ἐκφυῖναι διπλοῦν καὶ παχύν. οὐδὲ  
 γὰρ ἐξ αὐτῆς τῆς καρδίας, καίτοι παχείας οὔσης, ἐκ  
 παντὸς ὁρμάται μέρους οὔτ' ἀρτηριῶδες ἀγγεῖον οὔτε  
 φλεβῶδες, ἀλλ' ἐκ μὲν τῶν λεπτοτέρων θ' ἅμα καὶ  
 μαλακωτέρων ἀπλᾶ καὶ μαλακὰ καὶ λεπτά, διπλᾶ δ'  
 αὐ καὶ παχεῖα καὶ σκληρὰ τῶν στεγανωτέρων αὐτῆς 10  
 ἐκφυῖται μορίων. οὐ μὲν οὐδ' ὑμένας ἐπιφυῖναι τηλι-  
 κούτους τε καὶ τοιούτους, ἡλίκοι τε καὶ οἷοι νῦν εἰσιν  
 ἐπὶ τῷ στόματι τῆς ἀρτηριώδους φλεβός, οἷόν τ' ἦν  
 ἄνευ τῆς καρδίας. ἔδραν γὰρ τιν' αὐτοὺς ἔχειν ἀσφαλῆ  
 προσῆκεν, ἐφ' ἧς βεβήκασί τε ἅμα καὶ πεφύκασιν, ἔν' 15  
 ὀρθοί τε καὶ ἀκλινεῖς μένοντες ἀνθιστῶνται τοῖς εἰς  
 τοῦπίσω τῶν ὑλῶν ρεύμασιν, ὅταν ὁ θώραξ ἐνεργῶν  
 ἰσχυρῶς ὅλον μὲν εἰσω τὸν πνεύμονα συνάγῃ καὶ συ-  
 στέλλῃ περιλαμβάνων ἐν κύκλῳ, θλίβῃ δὲ καὶ πιέξῃ  
 τὰς φλέβας. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα παχὺς αὐτῶν ὁ 20  
 χιτῶν ἐγένετο καὶ δυσκίνητος, ἀλλ' οὐκ ἀκίνητός γε  
 παντάπασιν ἐστίν, ὥς μηδὲν πάσχειν ὑπὸ τοσοῦτων  
 459 μὲν || μυῶν ἰσχυρῶν θ' ἅμα καὶ μεγάλων, τοσοῦτων  
 δ' ὀστέων ἀμνέλων τε καὶ σκληρῶν ὧν ἀπάντων, ἐν  
 ταῖς σφοδροτέραις εἰς ἑαυτὸν ὅλου τοῦ θώρακος συν- 25  
 ὁδοῖς ἰσχυρῶς ἐπιπιπτόντων καὶ βιαζομένων τὸν πνεύ-

1 μὲν γὰρ B καὶ εἰς ch || 4 ἀπαλοῦ U || 5—6 οὐ γὰρ U  
 οὐδὲ γὰρ οὐδὲ B || 11 ἐπιφυῖναι BU ἐκφυῖναι DL || 12 τοσοῦτους  
 D || 16 τε post ὀρθοί add. U om. cett. || 19 δὲ L τε cett. 20  
 αὐτῶν BU ἀβραῖς DL || 21 ἀκίνητος U || 23 οὕτως ἰσχυρῶν BDL  
 25 αὐτὸν U

μονα, θλίβεσθαι μὲν τι καὶ συστέλλεσθαι τὰς φλέβας  
 ἀναγκαῖον, οὐ μὴν ἐκκενοῦσθαι γ' αὐθις εἰς τοῦπίσω  
 διὰ τοῦ στόματος ὑπὸ τῶν ὑμένων κλελεσθαι φθάνον-  
 5 τος. ὅσον γὰρ ἂν ἐπωθῇ σφοδρότερον ὁ θώραξ ἐκ-  
 θλίβων τὸ αἷμα, τοσούτῳ μᾶλλον ἀκριβῶς ἀποκλείουσι  
 τὸ στόμιον οἱ ὑμένες. ἔσωθεν γὰρ ἔξω πεφυκότες ἐν  
 κύκλῳ τε περιειληφότες ἅπαν τὸ στόμα καὶ σχῆμά τε  
 καὶ μέγεθος ἕκαστος ἀκριβὲς οὕτως ἔχων, ὥς, εἰ τα  
 θεῖέν τε καὶ σταῖεν ὀρθοὶ σύμπαντες, εἰς γίνεσθαι  
 10 μέγας ἅπαν ἐπιφράττων τὸ στόμα, πρὸς μὲν τῶν ἔσω-  
 θεν ἔξω φερομένων ἀνατρεπόμενοι καὶ καταπίπτοντες  
 εἰς τοῦκτὸς ἐπ' αὐτὸν τῆς φλεβὸς τὸν χιτῶνα διεξέρ-  
 χεσθαι ῥαδίως αὐτοῖς ἐπιτρέπουσιν, ἀνοιγνυμένου τε  
 καὶ διοιγνυμένου τοῦ στόματος ἐπὶ πλείστον· εἰ δ'  
 15 ἔξωθεν εἴσω τι φέροιτο, τοῦτ' αὐτὸ συνάγει τοὺς  
 ὑμένας ἐς ταῦτόν, ὥς ἐπιβαίνειν ἀλλήλοισ, καὶ τιν' 460  
 οἶον πύλην ἀκριβῶς κεκλειμένην ἐξ αὐτῶν συνίστησι.  
 προσπεφύκασι μὲν οὖν ἐφ' ἅπασι τοῖς στόμασι τῶν  
 ἐκ τῆς καρδίας ὀρμωμένων ἀγγείων ὑμένες ἐπιβαλνον-  
 20 τες ἀλλήλοισ, οὕτως ἀκριβῶς ἔχοντες, εἰ ταθεῖεν ἅμα  
 καὶ ὀρθοὶ σταῖεν, ὥς ἅπαν ἀποφράττειν τὸ στόμα.  
 χρεῖα δ' αὐτῶν ἐστὶν ἀπάντων μὲν κοινή, κωλύσαι  
 παλινδρομεῖν εἰς τοῦπίσω τὰς ὕλας· ἰδία δ' ἑκατέρων,  
 τῶν μὲν ἐξαγόντων αὐτὰς ἐκ τῆς καρδίας, ὥστε μηκέτ'

4 ἂν add. U<sup>2</sup> om. L ἔσω ἐπωθῇ B ἀπωθεῖ L<sup>1</sup> ἐπωθεῖ L<sup>2</sup> ||  
 4—5 ἐκθλίβων LU || 6 στόμιον BL στόμα DU || 7 τε om. D  
 item 9 || 8 ἕκαστος ἀκριβὲς (ἀκριβῶς L, LU ἀκρ. ἐκ. BD || 11  
 φαινόμενων U | τε καὶ DL || 14 διοιγόμενον D διοιγομένου B ||  
 16 ἐς U εἰς cett. || 17 κεκλειμένην U κεκλεισμένην cett. || 18 πρ-  
 φύκασι DL || 20 οὕτως ἀλλήλοισ U || 21 ὥς ante εἰ colloc. DL ||  
 22 χρεῖα — ἔλας cxc Ornb III 333 || 24 μηκέτι ἂν ἐκκρίνεσθαι  
 ἐξ αὐτῆς U ceteris omissis

εἰς ἐκείνην ἐπανέρχασθαι, τῶν δ' εἰσαγόντων, ὡς μη-  
 κέτ' ἀντεκρεῖν ἐξ αὐτῆς. οὐ γὰρ δὴ μάταιόν γε κά-  
 ματον ἢ φύσις ἐβούλετο κάμνειν αὐτήν, ἐκπέμπουσιν  
 μὲν ἐνλότ' εἰς ἐκεῖνο τὸ μόριον, ὅθεν ἔλκειν ἦν ἄμει-  
 νον, ἔλκουσιν δ' ἐξ ἐκείνου πολλάκις, οἱ πέμπειν  
 ἐχρήν. ἀλλ' ἔστι τέτταρα τὰ πάντα στόματα, δύο καθ'  
 ἑκατέραν κοιλίαν, εἰσάγον μὲν τὸ ἔτερον, ἐξάγον δὲ  
 τὸ λοιπόν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ὕστερον εἰρησεται τὰ τ'  
 ἄλλα σύμπαντα τὰ κατ' αὐτὰ διηγουμένοις ἡμῖν, ὡς  
 ἔχει, καὶ τοὺς ἐπιπεφυκώτας ὑμένας, ὅποσοι τε τὸν  
 461 ἀριθμόν εἰσι καὶ ὅποιοι τὴν || ἰδέαν, καὶ ὡς οὔτε  
 πλεῖους οὔτ' ἐλάττους αὐτούς, ἀλλ' οὐδὲ μείζους ἢ  
 μείους ἢ παχυτέρους ἢ λεπτοτέρους ἢ ἰσχυροτέρους ἢ  
 ἀσθενεστέρους ἄμεινον ἦν γεγονέναι. τὸ δέ γε νῦν  
 εἶναι τοσοῦτον ἤδη λέλεκται, διότι καὶ τὴν χρεῖαν  
 ἀναγκαίαν οἱ ὑμένες οἶδε κέκτηνται, καὶ τὴν γένεσιν  
 οὐκ ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς ἐνεδέχeto σχεῖν αὐτούς,  
 ἀλλ', ὡς νῦν ἔχουσιν, ἐξ αὐτῆς τῆς καρδίας. καὶ μὴν  
 εἰ πάντα συνθείης ἅμα τοῦ λόγου τὰ κεφάλαια, τὰ  
 τε νῦν εἰρημένα τὰ τε πρὸ τούτων ἔτι γεγραμμένα,  
 20 τὸ ἐξ ἀρχῆς προκείμενον ἀποδεδείχθαι σοι δοῖται. οὔτε  
 γὰρ ὁ πνεύμων ὑπ' ἄλλης φλεβὸς ἄμεινον ἂν ἐτρέ-  
 φετο, οὔτ' ἐκ τῆς κοίλης ἐποβλάστημα τοιοῦτον οὔτε  
 χιτώνων οὔθ' ὑμένων οἶόν τ' ἦν γενέσθαι. ἐξ ὧν  
 ἀπάντων εὐδηλον, ὡς πολὺ βέλτιόν ἐστιν ἀπὸ καρδίας  
 25 τρέφεσθαι τὸν πνεύμονα. καὶ μὴν εἶπερ ἐμφύοιτο

3 ἐκπέμπουσα BC || 4 ἔλκειν BC ἐξελεῖν D ἐξέλκειν L ||  
 6 ἅπαντα τὰ στόματα U || 9 τὰ κατ' αἵτα BL<sup>3</sup> τ. κατὰ ταῦτα U  
 κατ' αὐτὰ D || 10 ἐπιπεφυκώτας BLU πεφυκώτας D || 19 ἅμα  
 om D || 20 τὰ τε πρὸ U καὶ τὰ πρὸ BD || 23 ἐκ om. U || 24-25  
 ὧν ἀπάντων BL ex quibus omnibus X ἀπάντων om. U



μὲν ἕτερον εἰς τὴν καρδίαν ἀγγεῖον ἀπλοῦν τῷ χιτῶνι,  
 διπλοῦν δ' ἐξ αὐτῆς ἕτερον ἐκφύοιτο, κοινὴν χώραν  
 αὐτοῖς ἀναγκαῖον οἶον δεξαμενὴν τινα γίνεσθαι, πρὸς  
 ἣν ἀμφοῖν περαινόντων ἔλκεται || μὲν ἐκ θατέρου τὸ 462  
 5 αἷμα, πέμπεται δὲ τῷ λοιπῷ. καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ δεξιὰ  
 κοιλία τῆς καρδίας, τοῦ πνεύμονος ἕνεκεν, ὥς ὁ λόγος  
 ἐπέδειξε, γεγонуῖα. καὶ διὰ τοῦθ' ὅσοις οὐκ ἔστι πνεύ-  
 μων ζώοις, οὐδ' ἡ καρδία τούτοις ἔχει διττὰς κοιλίας,  
 ἀλλ' ἡ τῶν ἀρτηριῶν ἀπασῶν τῆς κινήσεως ἐξηγου-  
 10 μένη μόνη τούτοις τοῖς ζώοις ἐστίν. αἱ γὰρ δὴ  
 φλέβες ἐξ ἥπατος ἄρχονται, καθάπερ καὶ τοῦτο διὰ  
 πλειόνων ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος  
 δογματῶν ἀποδέδεικται, καὶ πάντ' ἀλλήλοις ὁμολογεῖ  
 καὶ μαρτυρεῖ τᾷληθῇ. καὶ ἡμῖν ἤδη τὸ προσῆκον ἔχει  
 15 τέλος ὁ λόγος ὁ περὶ τῆς δεξιᾶς κοιλίας τῆς καρδίας,  
 αἰ τῷ πνεύμονι συναπολλυμένης τε καὶ συγγενωμένης  
 ἐν ἅπασι τῶν ζώων τοῖς γένεσιν.

Cap XII. Εἰ γὰρ τις ἐθέλοι τὴν αἰτίαν ἐκμαθεῖν  
 τῆς ἀγνοίας τῶν οὐκ ὀρθῶς ἀποφνημαμένων λατρῶν  
 20 καὶ φιλοσόφων ὑπὲρ τοῦ πλήθους τῶν ἐν τῇ καρδίᾳ  
 κοιλιῶν, ἐτέρωθι δέδεικται τὰ τοιαῦτα σύμπαντα περὶ  
 πάσης τῆς ἐν || ταῖς ἀνατομαῖς διαφωνίας. καὶ ὥσπερ 463  
 αἱ περὶ τῶν ἐνεργειῶν ἀποδέλξεις τοῦ νῦν ἐνεστῶτος  
 ἡμῖν προηγοῦνται λόγον, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον αὐ-  
 25 τῶν ἐκείνων αἰ τε περὶ τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαφω-

1 ἀπλοῦν ἀγγεῖον D || 3 ἀναγκαῖον αὐτοῖς U γειέσθαι U ||  
 4 περαινόντων αὐτῶν U 7 ἀπέδειξε D || 8 ζώοις om. U | verba  
 τούτοις — κινήσεως om. U<sup>1</sup> add. U<sup>2</sup> in marg || 10 μόνη om. U ||  
 11 post ἄρχονται add οὕτω καὶ ἀρτηρίαι ἐκ τῆς καρδίας ea-  
 om. codd || 18 αἰεὶ B | συγγενωμένης U || 18 μαθεῖν U || 23 ante  
 τοῦ add ἐν τῷ cñ || 23 — 24 τῶν ἐνεστ B || 25 αἰ τε | οἱ U



νίας καὶ αἱ τῶν ἐγχειρήσεων. οὔκουν οὔτε περὶ τοῦ  
 πλήθους τῶν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις ἢ φλεβὶ χιτώνων ἐν  
 τοῦτω χορῇ τῷ λόγῳ μεμνησθαι τῆς διαφωνίας οὔτ'  
 ἄλλου τινὸς ὧν ἢ πρόσθεν εἶπαμεν ἢ ἐφεξῆς ἐροῦμεν.  
 ἰδίᾳ γὰρ ἅπαντα ταῦτα προκαποδείξαντες, ὅπως ἡμῖν  
 ἢ παροῦσα διέξοδος αὐτῇ καθ' αὐτὴν περαινοίτο μη  
 δεινὸς τῶν ἄλλων ἐφαπτομένη ζητημάτων, ἐν τῷ λόγῳ  
 τούτῳ παντὶ τὰ δι' ἐκείνων ἀποδεδειγμένα τοῖς ἐνε-  
 στῶσιν ὑποθέσεις ποιούμενοι τὰς χρείας μόνας ἐπέξιμεν  
 ἐκάστου τῶν μορίων, οὐδ' ἐνταῦθα τῶν ἑτέροις εἰρη- 10  
 μένων οὐκ ὀρθῶς ἐξελέγχοντες τὴν ἄνοιαν ὅτι μὴ  
 πάρεργον, ἣν ἱκανῶς ἀναγκαῖον ἢ πολλοῖς δόγμασιν  
 ἢ κοινῇ χρηστὸν εἶσεσθαι μέλλῃ τὸ ῥηθέν. ὥσπερ  
 464 ἀμέλει καὶ νῦν ἐγνώκα τῶν Ἀσκληπιάδῃ κα κῶς εἰρη-  
 μένων ὑπὲρ τῶν τοῦ πνεύμονος ἀγγείων μνημονεῦσαι 15  
 καὶ δεῖξαι τὸν τῆς Ἀδραστέας ὡς οὐδεὶς ἐκφεύζεται θε-  
 σμόν, οὐδ' ἂν ἱκανῶς ἢ πανοῦργός τε καὶ δεινὸς λέγειν,  
 ἀλλ' ὁμολογεῖ καὶ αὐτός ποτε τὴν πανουργίαν καὶ μάρ-  
 τυς γίνεται τοῖς ἀληθέσι πολὺ πιστότερος τῶν ἄλλων,  
 ὅσῳ μηδ' ἐκὼν μαρτυρεῖ. πρώτη μὲν γὰρ αἰτία πᾶσι 20  
 τοῖς γιγνομένοις, ὡς πού καὶ Πλάτων ἐπεδείκνυνεν, ὁ  
 σκοπὸς τῆς ἐνεργείας ἐστίν. τοιγαροῦν οὐδ' ἐπερωτω-  
 μένῳ τινὶ τῆς εἰς τὴν ἀγορὰν ἀφίξεως τὴν αἰτίαν ἑτέ-  
 ρως ἀποκρίνασθαι κάλλιον ἐγχωρεῖ ταύτην παραλιπόντι·

1 καὶ οἱ περὶ τῶν ἐγγ. U κ τῆς ἐγχειρήσεως B κ. αἱ τῶν  
 ἐγγ. D κ. αἱ περὶ (add L<sup>2</sup>) τ. ἐ I. 4 ἢ πρόσθεν U ἔμπροσθεν  
 B ἢ om. cett. | εἶπαμεν U εἶπομεν cett. || 5 προσαιπ. U || 6 αὐτῇ  
 BL αὐτῇ U om D || 6 7 μηδενὸς BLU μηδέν D || 7 - 8 τούτῳ τῷ  
 λ. D || 8 πάντα U παντὶ cett omnia N || 11 ἄνοιαν L<sup>1</sup> ἀγνοίαν  
 cett || 12 ἣν] ἣν D πλὴν U πλὴν ἣν B ἢ L<sup>1</sup> ἣν L<sup>2</sup> || 13 ἢ om.  
 BU || 16 Ἀδραστέας U | ἐκφύγοι U || 18 ποτε post ὁμολογεῖ  
 colloc DL || 20 ὅσῳ U ὡς B ὅς DL || 22 τοιγαροῦν | αὐτὸς γὰρ  
 || οὐ γὰρ οὐν L || 23 ἐς D | τὴν ante τῆς colloc DL

γελοῖος γὰρ ἂν εἴη, εἴ τις ἀντὶ τοῦ φάναι τόδε τι τὸ  
 σκεῦος ἢ ἀνδράποδον ὠνησόμενος ἔκειν ἢ φίλῳ τῷδε  
 συντυχεῖν ἢ ἀποδόσθαι τόδε τι, ταυτὶ μὲν παραλίποι,  
 διότι δ' εἶεν αὐτῷ δύο πόδες οἷοι κινεῖσθαι τε ῥαδίως  
 6 κατὰ τε τῆς γῆς ἀσφαλῶς στηρίζεσθαι, [τούτοις ἐναλλὰξ  
 ἑκατέρῳ τῶν εἰρημένων ποδῶν] διὰ τοῦτ' εἰς τὴν ἀγο-  
 ρὰν ἀφίχθαι λέγοι. εἴρηκε μὲν γὰρ τινα καὶ οὗτος  
 ἴσως αἰτίαν, ἀλλ' οὐ τὴν ὄντως || αἰτίαν οὐδὲ τὴν 465  
 πρώτην, ἀλλ' ὀργανικὴν τέ τινα καὶ ὣν οὐκ ἄνευ,  
 10 μᾶλλον οὐκ αἰτίαν. οὕτω μὲν ὀρθῶς ἐγίνωσκε περὶ  
 φύσεως αἰτίας ὁ Πλάτων. ἡμεῖς δ', ὅπως μὴ δόξωμεν  
 ὑπὲρ ὀνομάτων τερθρεύεσθαι, συγχωρήσαντες γένη  
 πλείω τῶν αἰτιῶν ὑπάρχειν, πρῶτον μὲν καὶ μάλιστα,  
 δι' ὃ γίγνεται τι, δεύτερον δ', ὑφ' οὗ γίγνεται, καὶ  
 15 τρίτον, ἐξ οὗ, καὶ τέταρτον, δι' οὗ, καὶ πέμπτον, εἰ  
 βούλει, τὸ καθ' ὃ, πρὸς ἕκαστον γένος ἀξιόδομεν αὐ-  
 τοὺς ἀποκρίνασθαι περὶ πάντων τοῦ ζώου τῶν μορίων,  
 εἴπερ ὄντως εἰσὶ φυσικοί. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἐρωτηθέν-  
 τες, διὰ τί τοῦ πνεύμονος ἐνήλλακται τῶν ἀγγείων ἢ  
 20 φύσις, ἀρτηριώδους μὲν τῆς φλεβος ἀποτελεσθείσης,  
 φλεβώδους δὲ τῆς ἀρτηρίας, ἀποκρινόμεθα τὴν ὄντως  
 τε καὶ πρώτην αἰτίαν, ὅτι βέλτιον ἦν ἐν τούτῳ μόνῳ  
 τῷ σπλάγχνῳ στεγανὴν μὲν τὴν φλέβα, μακρὴν δ' εἶναι  
 τὴν ἀρτηρίαν. Ἐρασίστρατος δ' οὐχ οὕτως, ἀλλ' ὅτι,  
 25 φησὶν, ἢ μὲν φλέψ ἐκπέφυκεν, ὅθενπερ αἱ εἰς ὅλον

1 εἴη εἰ om. U ἂν εἴη om. BDL || 3 ταυτὶ B ταῦτ' εἰ U  
 ταῦτα DL | παραλείποι U || 6 ἑκάτερον LU ἑκάτερον ἑκατέρῳ  
 B ποδῶν] ποιῶν L πασῶν U | διὰ τοῦτο BLU διάττων D ||  
 7 τινα post αἰτίαν colloc. D οὗτος BU αὐτός DL || 11 ἡμῶν  
 δὲ U || 14 δ' om. U || 16 βούλοι LU | καὶ πρὸς BDU πρὸς L ||  
 17 ἀποκρίνεσθαι L | τῶν τοῦ ζώου BD || 20 μὲν γὰρ U μὲν  
 γε k || 24 ὅτι LU οὕτω BD

το σῶμα διανεμόμεναι τὴν ἀρχὴν ἔχουσιν ἀρτηρίαι,  
 466 συντέτρηται δ' εἰς τὴν τοῦ αἵματος κοιλίαν, ἣ δ' ἀρ-  
 τηρία πάλιν ὄθεν αἱ φλέβες ἄρχονται πεφυκυῖα πρὸς  
 τὴν πνευματικὴν τῆς καρδίας συντέτρηται κοιλίαν.

Cap XIII. Ἀσκληπιάδης δ' ἀμφοτέρως ὑπερβὰς τὰς 5  
 αἰτίας, τὴν τ' ἐκ προνοίας τοῦ δημιουργοῦ, τὴν πρῶ-  
 τὴν ᾗθεισαν, καὶ τὴν οἷον ὑλικήν, τὴν δευτέραν, ἐπὶ  
 τὸ πάντων ἀτιμότερον εἶδος αἰτίας ἀφικόμενος, ὃ μὴδ'  
 ἀπλῶς αἰτίαν εἶποι τις ἂν οἶμαι διαλεκτικὸς ἀνὴρ, ἀλλ'  
 ἴτοι κατὰ συμβεβηκὸς ἢ ἐξ ἀκολουθίας αἰτίαν, ὅλον 10  
 τοῦτο καθάπερ ἀδόκιμον δραχμὴν, οἶεται πιθανὸς εἶναι  
 καὶ σοφός, οὐκ ἐννοήσας οἶμαι τὸν τῆς Ἀδραστίας  
 θεσμόν, ὥς οὐδεὶς οὕτω λόγος ἕτερος ἐξελέγχει τῶν  
 δογμάτων αὐτοῦ τὴν ἀτοπίαν, ὥς αὐτὸς οὗτος ὁ σοφῶς  
 ὑπ' αὐτοῦ δοκῶν ἐξευρῆσθαι. διότι γάρ, φησὶν, ἐν 15  
 τῷ πνεύμονι μόνῳ τῶν ἐπάντων ὁργάνων αἱ μὲν ἀρ-  
 τηρίαι διπλὴν κινουῦνται κίνησιν, ἣν τ' οἰκοθεν ἔχου-  
 σιν ἐκ τῆς σφετέρας αὐτῶν οὐσίας, σφύζουσαι δηλο-  
 467 νότι, καὶ ἣν ἐκ τοῦ τῆς ἀναπνοῆς ἔργου, || σειομένου  
 διὰ παντὸς τοῦ πνεύμονος, ἐπικτῶνται, διὰ τοῦθ' ὑπερ- 20  
 ποιοῦσαι καταλεπτύνονται, τῶν ἐν τοῖς ἄλλοις μορφαῖς  
 ἀρτηριῶν αὐτάρκως κινουμένων τὴν οἰκείαν κίνησιν  
 οὔσαν μίαν καὶ διὰ τοῦτ' εὐτραφῶν τε καὶ ἰσχυρῶν  
 γιγνομένων. αἱ δ' αὖ φλέβες, φησὶν, αἱ μὲν καθ'  
 ὅλον το ζῶον ἀκίνητοι μένουσαι δίκην ἀνδραπόδου 25  
 τινὸς ἄργοῦ καὶ ἀγυμνάστου, δικαίως ἀτροφοῦσιν· αἱ

1 ἔχουσαι U || 2 κοιλίαν om. U<sup>1</sup> add U<sup>1</sup> in marg || 8 τῆς  
 αἰτίας D || 12 Ἀδραστίας DU || 13 οὐδεὶς ἕτερος οὕτω B || 14  
 σοφός BU || 16 πάντων U || 17 ἣν τ' οἰκοθεν } ἴτοι καθάπερ U  
 κοθεν I<sup>2</sup> in marg. || 20 διὰ τοῦθ' \ ἐπειθ' esst. γρηγορε  
 hoc X

δὲ κατὰ τὸν πνεύμονα τὴν τοῦ σπλάγχνου κίνησιν  
ἐπικτησάμεναι παχύνονται παραπλησίως τοῖς τὰ μέτρια  
γυμναζομένοις. ἀλλ', ὡ σοφώτατε πάντων ἀνδρῶν  
Ἀσκληπιάδῃ, τὰ μὲν ἄλλα σου τῶν λόγων ἀμαρτήματα  
5 μακροτέρας ἔργον ἐξελέγξαι σχολῆς· ἃ δ' ἂν οὐδὲ παῖς  
ἀγνοήσειε, μήτι γε οὕτως ἀλαζῶν ἀνὴρ, ἐστὶ διττά,  
γένεσις δ' αὐτῶν ἑκατέρῳ τῷ μὲν ἐκ ῥαθυμίας τῆς  
περὶ τὰς ἀνατομάς, τῷ δ' ἐξ ἀγνοίας λογικῆς θεωρίας.  
ἀνατομῆς μὲν γὰρ ἔμπειρος εἶπερ ἦσθα, τάχ' ἂν ἐγί-  
10 γνωσκες, ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ | πλήθει καὶ 468  
ποιότητι χιτῶνων ἀρτηρία φλεβὸς διαφέρει. ὁ γὰρ  
ἔσωθεν χιτῶν ὁ παχὺς καὶ σκληρός, ὁ τὰς ἐγκαρσίας  
ἔχων ἴνας, οὐδ' ὅλως ἐστὶ ταῖς φλεβί. σὺ δ' εἰτ'  
ἐστὶν εἰτ' οὐκ ἔστι, μὴ πολυπραγμονήσας, ὑπὲρ ὧν  
15 οὐδὲν οἶσθα σαφές, ἀποφαίνεσθαι τολμᾷς ὡς εἰδώς, ὁ  
τὰς Ἱεροφίλου διαπτύων ἀνατομάς, ὁ κατεγνωκώς  
Ἑρασιστράτου καὶ μικρὸν φροντίζων Ἱπποκράτους.  
ἂρ' ἀγνοεῖς ὅντως οὐκ ἐχούσας τὸν ἔσωθεν χιτῶνα  
τὸν σκληρὸν τὰς φλέβας τοῦ πνεύμονος; ἢ τοῦτο μὲν  
20 γινώσκεις, οἷοι δ', ὅταν ἰσχυρὸν γίγνηται τι μόριον,  
οὐ τὸ πάχος αὐτοῦ τῶν χιτῶνων, ἀλλὰ τὸ πλῆθος  
διαφθείρεσθαι; καὶ τῆς γαστρὸς ἄρα τοῖς μὲν ἐσχάτως  
ἰσχυοῖς εἰς ἔσται χιτῶν, τοῖς δ' ἐνέκταις τέτταρες.  
οὕτω δὲ καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τρεῖς μὲν, εἰ τίχοι, τοῖς  
25 ὑπὸ φθόγῃς ἐχομένοις, ἐσχάτως γὰρ τούτοις συντετή

2 ἐπικτησάμεναι BLU ἐπικρατησάμεναι D | τὰ om. DL ||  
+ λόγων] ἔργων U | ἀμαρτήματα om. U || 5 μακροτέρας οὕτως  
BDL | ἔργον ἐξελέγξαι BL ἐξελεγχαι (om. ἔργον) U ἐξελέγχεσθαι  
ἔργον D || 6 ἐστὶ U ἔστι μὲν cett. | διττά τὰ ἀμαρτήματα L ||  
9 ἂν B ἂν ἡμῖν cett. || 13 οὐδ' ὅλως ἐστὶ] ὁ αὐτὸς οὐκ ἔστιν B  
οὐκ ἔστιν ὁ αὐτὸς L, σὺ δ' αὐτὸ DL || 14 μί, om. BC || 16  
ἀναπτύων διατομῆς D || 17 μικρὸν τι B || 23 ἔσται χιτῶν εἰς U ||  
25 καὶ οὗτοι τούτοις L<sup>2</sup>U







ἄλλων εἰπεῖν τοῦ ζώου μορίων. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἀπάν-  
 των οὐχ ἓν αἰτίας γένος, ἀλλὰ σύμπαντα λέγομεν, ἓν  
 μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον, ὅτι βέλτιον οὕτως,  
 ἐφεξῆς δ' αὐτῶ τὰ ἀπὸ τῶν ὀργάνων καὶ τῆς ὕλης,  
 οἷς χρῶμενος ὁ δημιουργὸς εἰς τὸ βέλτιον εἶδος ἑκα-  
 στον τῶν γιγνομένων ἄγει, τὰς μὲν ἀρτηρίας τοῦ  
 πνεύμονος μανὰς, τὰς δὲ φλέβας ἐργασάμενος στεγανὰς  
 δι' ἣν εἶπαμεν αἰτίαν· ἐπεὶ δ' οὕτως ἦν ἐργάσασθαι  
 βέλτιον, ἐκ μὲν τῶν ἀρτηριωδῶν μορίων τῆς καρδίας  
 ἐκφύσας τὰς φλέβας, ἐκ δὲ τῶν φλεβοδῶν τὰς ἀρτη-  
 ρίας· ἐπεὶ δ' ὕλην ἐκατέραις χορηγεῖν ἔδει τὴν πρέ-  
 πουσαν, εἰς μὲν τὴν τοῦ πνεύματος κοιλίαν τὰς ἀρτη-  
 ρίας, εἰς δὲ τὴν ἑτέραν τὰς φλέβας ἀναστομώσας· ἐπεὶ  
 δ' ἦν ἄμεινον το ὀσπαθέστερον αὐταῖς σχῆμα περι-471  
 15 θεῖναι, στρογγύλας ἐργασάμενος· ἐπεὶ δ' ἐξ ὕλης τε  
 καὶ δι' ὀργάνων ἔχρην αὐτὰς δημιουργῆσαι, τὸ μὲν  
 ὑγρὸν ἀναμίξας τῷ ξηρῷ καὶ τινα χυμὸν ἐξ ἀμφοῖν  
 οἷον κηρὸν εὐτύπωτον ἐργασάμενος ὕλην ταύτην τοῖς  
 ἐσομένοις ὑπεβάλετο· τὸ δὲ θερμὸν τῷ ψυχρῷ κεράσας,  
 20 ὄργανα ταῦτα δραστικὰ περὶ τὴν ὕλην παρεσκευάσατο,  
 καὶ τούτων ἤδη, τὸ μὲν τι ξηραίνων τῆς ὕλης τῷ  
 θερμῷ, τὸ δὲ τι πηγνύς τῷ ψυχρῷ, τὸ δὲ τι γεννήσας  
 εὐκρατον πνεῦμα τῇ τούτων μίξει κάπειθ' οὕτω δια-  
 φυσήσας τε καὶ διαστήσας τὴν ὕλην, ἀγγεῖον κοῖλον

1—2 ἐπὶ πάντων B ἐπὶ ἀπάντων L 3 κυριώτατον BLU  
 τελειώτατον D || 5 βέλτιστον DL || 8 εἶπομεν BD εἶπαμεν U || 11  
 verba ἐπεὶ δ' — ἀρτηρίας om D || 11—12 ἔδει τὴν πρέπουσαν  
 BLU ἔχρην ἐπιτήδειον D || 12 μὲν τὴν τ πν κ BLU πν. μὲν  
 κ D | post κοιλίαν add ἀριστεράν D τὴν ἀριστεράν L || 18 ἐν-  
 τύπωτον L<sup>1</sup>U || 19 ὑπεβάλλετο DL || 21 κὰν τούτῳ D || 22 πη-  
 γνέον D || 23 οὕτω L corr. ex αὐτο· αὐτο cett. || 24 τε om D  
 διαστείλας B

πρόμηκες ἐδημιουργήσατο, πλείον μὲν τῆς ὕλης ἐπάρ-  
 ὄων, ὃ βέλτιον ἦν γενέσθαι παχύτερω, μείον δ', ὃ  
 λεπτοτέρω. ἔχεις ἀπάσας ἰδὼν τῷ λόγῳ τὰς αἰτίας,  
 τὴν ἐκ τοῦ τέλους, τὴν ἐκ τοῦ δημιουργοῦ, τὴν ἐκ  
 τῶν ὀργάνων, τὴν ἐκ τῆς ὕλης, τὴν κατὰ τὸ εἶδος. 5  
 σὺ δ' εἰ καὶ τὰς κυριωτάτας ἐθέλεις παραλείπειν, τὴν  
 472 τε δι' ὃ γίνεταί τι καὶ τὴν ὑφ' οὗ, || τὰς ἄλλας γοῦν  
 εἰπὲ καθ' ἑκαστον τῶν μορίων. ἀλλ' οὐ πράττετε οὐ-  
 τως. οὐ γάρ οἶμαι δυνατόν εὐπορεῖν πιθανῶν λογι-  
 σμῶν ἐν τοῖς κατὰ μέρος ἅπασι ἐπὶ μοχθηραῖς ὑπο 10  
 θέσεσιν. αὐτὸ δὴ τοῦτ' ἦν, ὃ πρόσθεν ἡμιτόμην  
 ἀμαθία γίνεσθαι τῆς λογικῆς θεωρίας. ἄμεινον γὰρ  
 ἦν ἐφ' ἅπασι παραλείπειν τῆς γενέσεως ἑκάστου τὴν  
 αἰτίαν, ἢν' ὑπονοήσῃ τις αὐτοὺς ἐκόντας σιωπᾶν. εἰς  
 τοσοῦτον δ' ἀναισθησίας ἵκουσιν, ὥς μὴ γινώσκουν, 15  
 ὅτι τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις σιωπὴν ὑποπτον ἐργάζονται  
 τῇ δι' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἐξηγήσει, περὶ μὲν ἀρτηριῶν καὶ  
 φλεβῶν τῶν κατὰ τὸν πνεύμονα λέγειν ἐπιχειροῦντες  
 οὐ τὸ θεῖον εἶδος τῆς αἰτίας, ὥς ὁ Πλάτων ὠνόμαζεν,  
 ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον, ἅπαντα τᾶλλα παραλιπόντες. οὔτε 20  
 γὰρ ὥς ἦν ἀναγκαῖον ἐνταῦθα τετάχθαι τὴν καρδίαν,  
 οὔθ' ὥς τοῖς μὲν δύο σχεῖν κοιλίας, τοῖς δὲ μίαν,  
 οὔθ' ὅσοις πνεύμων οὐκ ἔστιν, ἀπόλλυσθαι τὴν δε-  
 ξιὰν κοιλίαν, οὔτ' ἀλλ' οὐδὲν τῶν πάντων ἐξηγεῖσθαι

6 κυριωτέρας U || παραλιπεῖν B || 7 ante τὰς add. κέν  
 BDL || 13 ἐφ' BU ἐν DL | παραλιπεῖν BL || 13—14 ἑκάστου  
 τῆς γενέσεως αἰτίαν D || 14 ἢν' BLU ἢν D | ὑπονοήσει D ||  
 14—15 εἰς τοσ. δ' U οἱ γὰρ εἰς τ B εἰς τοσ DL || 17 μὲν L  
 μὲν δὲ U μὲν οὖν BD || 19 ὠνόμαζε D || 21 post ἀναγκαῖον add  
 λέγοναι b, om codd || 20 παραλείποντες U παραλιπόντες cett ||  
 21 ἐνταῦθα L || 23 ὅσοις μὲν BL ὁ πνεύμων B || 24 κοιλίαν  
 om. DU

τολμῶντες, ἐν οἷς ἂν τινὰ λῆρον ἐξεύρωσι πιθανόν,  
 ἐν τοῦ τοις ἡμῶν κατατρίβουσι τὸν χρόνον. εἰ μὴ 473  
 γὰρ Ἀσκληπιάδης εἰς τοσοῦτον φλυαρίας ἐξέπεσεν, ὥς  
 πρὸς τῷ μεγάλῃν ὑποψίαν ἐαυτῷ προστρίψασθαι τῆς  
 5 περὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων ἀπορίας, ἐξ ὧν εὐπορεῖν  
 ἔδοξεν ἐφ' ἐνός, ἔτι καὶ τὰ διὰ τῶν ἀνατομῶν φαι-  
 νόμενα κατάφωρος εἶναι μὴ γιννώσκων, οὐκ ἂν ἐγὼ  
 νῦν ἐξελέγχειν αὐτὸν ἐπιχειρῶν ἀπώλλουν τον χρόνον,  
 ἀλλ' εἰχόμεν ἂν τοῦ προκειμένου μοι σκοποῦ, καθάπερ  
 10 ἐξ ἀρχῆς ἐποίησα, τὰ κακῶς εἰρημένα παραλιπὼν ἀνεξ-  
 ἐλεγκτα πάντα. νυνὶ δ', ἐπειδὴ τινὲς τῶν μεταχειρι-  
 ζομένων τὰς τοιαύτας αἰρέσεις, ἐφ' οἷς ἐχρῆν αὐτοὺς  
 αἰδεῖσθαι, κομπάζουσιν, ἀναγκαῖον ἡγησάμην ἐξελέγξει  
 τὸν λόγον, ὅπως μὴ πλείους ἀπατήσειεν. ὁ δ' ἔλεγχος,  
 15 ὥς καὶ πρόσθεν εἴρηται, διττός, ὁ μὲν ἐκ τῆς ἀνατο-  
 μῆς ὀρμώμενος, ὁ δ' ἐξ ἀκολουθίας λογικῆς. ὧν οὐ-  
 δέτερον ἐφαίνετο γιννώσκων ὁ σοφὸς Ἀσκληπιάδης,  
 οὔθ' ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ πλήθει χιτῶνων  
 καὶ σκληρότητι καὶ τῇ τῶν ἰνῶν θέσει διαλλάττουσιν  
 20 ἀρτηρίαι φλεβῶν, οὔθ' ὥς, ἐξ ὧν || εὐπορός ἐστιν ἐν 474  
 τοῖσδε, κατάφωρος γίγνεται μηδὲν ὑπὲρ τῶν ἄλλων  
 ἔχων εἰπεῖν. ἴν' οὖν ἐναργῶς ἐξελεγχθῇ, τῶν ἐξ ἀνα-  
 τομῆς τι φαινομένων αὐθις αὐτῷ λέγωμεν. ὅτι μὲν  
 γὰρ οὐκ ἀναπνεῖ τῶν ἐμβρύων οὐδέν, αὐτὸς ὁμολογεῖ·  
 25 ὅτι δ', εἰ καὶ τῶν ἀρτίως τι γεγεννημένων ζώων ἢ  
 καὶ κυουμένων ἔτι λαβῶν ἀνατέμοις, αἱ μὲν ἀρτηρίαι  
 φλεβώδεις, αἱ δὲ φλέβες ἀρτηριώδεις εἰσὶν αἱ τοῦ

10 παραλειπων L || 11 πάντα U ἀπαντα cett || 13 κομ-  
 παζουσιν B κομπῶσιν L<sup>2</sup>U κομῶσιν DL<sup>1</sup> || 15 καὶ om. U || 22  
 ἐλεγχθῇ B || 25 εἰ καὶ codd καὶ om. ch , ἀρτίως τι BC ἔστι  
 DL || 26 ἔτι τι D

πνεύμονος, ἐγὼ φημι, καὶ ἐκεῖνος μὴ λέγει. καὶ μὴν οὐ συμβαίνει γε ταῦτ' ἀλλήλοις. πῶς γὰρ ἂν ἔτι διὰ τὴν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς κίνησιν ἢ τὰς ἀρτηρίας ὑπερπονεῖν ἢ τὰς φλέβας συμμετρῶς γυμνάζεσθαι λέγοι τις, ὁπότε γε φαίνονται τοιαῦται τοῖς ἐμβρύοις ὑπάρχουσαι 6 καὶ πρὸ τῆς ἀναπνοῆς; ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἐμβρύοις ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται, θαυμαστὰ θεάματα περὶ τὴν βάσιν ὅλην τῆς καρδίας· ὧν οὐδὲν οὐτ' ἐγίνωσκεν Ἀσκληπιάδης οὐτ', εἴπερ ἔγνω, δυνατόν ἦν αὐτῷ τὰς αἰτίας ἐξευρεῖν εἰς ὄγκους καὶ κενὸν ἀνάγοντι τῶν 10 γιγνομένων ἀπάντων τὰς ἀρχάς. ἐν δὲ τῷ παρόντι 475 λόγῳ, προσπαίξαι γὰρ ἔγνωκ' αὐτῷ καὶ δεῖξαι τὴν τ' ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ἐμπειρίαν ὁπόσῃν τινα καὶ ὁποῖαν ἔχων οὐ λέληθε καὶ τὴν τῶν ἀκολουθῶν καὶ μαχομένων ἐπιστήμην, ἔτι τοῦ θώρακος καὶ τῆς καρδίας 16 ἀναμνήσω τὸν ἄνθρωπον. ἐγκεφάλου μὲν γὰρ ἴσως, ὅτι πόρρω τοῦ πνεύμονος ἐστι, διὰ τοῦτ' ἐπελάθετο, διὰ παντὸς μὲν κινουμένου, μήτε δ' ἀρτηριώδεις τὰς φλέβας ἔχοντας μήτε φλεβώδεις τὰς ἀρτηρίας. ἀλλ' ὅ γε θώραξ ὅλος κινεῖται μὲν καὶ κατ' αὐτὸν τον 20 Ἀσκληπιάδην πολὺ δῆπον σφοδρότερον τοῦ πνεύμονος, εἰ γε σείεται μὲν ἐκεῖνος ὑπο τῆς διόδου τοῦ πνεύματος, οἷον χοάνη τις, ὁ δὲ θώραξ οὐ τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ διαστέλλεται καὶ συστέλλεται μέχρι πλείστον. τὰς φλέβας δ' οὐκ ἔσχεν ἀρτηριώδεις, ὥσπερ οὐδὲ τὰς 25 ἀρτηρίας φλεβώδεις. ἐχρῆν δ' οἶμαι τὰς μὲν εἰς

2 γε om. D | γὰρ BL<sup>2</sup>U οὖν D ἂν om DL | 4 ἐργα-  
ζεσθαι U || 7 θεώματα U<sup>1</sup> θεωρήματα U<sup>2</sup> | 12 τὴν τ' BLU τὴν  
D || 13 καὶ ὁποῖαν] κακίαν U || 14 οὐ] ὅτι οὐκ ἐμὲ ἐν || 15 ἐπὶ  
L<sup>1</sup>U ἔτι BDL<sup>2</sup> || 17 πον πόρρω DL || 23 χοάνη BLU<sup>1</sup> χολή D<sup>1</sup>  
χλόη D<sup>2</sup> | οὐ om D



μετριότητα κινήσεως ἀγομένας παχύνεσθαι, τὰς δ' ὑπερπονούσας λεπτύνεσθαι. τί δεῖ λέγειν ἔτι περὶ τῆς καρδίας αὐτῆς ἀπάντων μὲν σφοδρότατα κινουμένης, ὁμοίας δὲ ταῖς ἐν παντὶ | μορίῳ τοῦ ζώου τὰς 476  
 6 ἀρτηρίας ἐχούσης καὶ τὰς φλέβας, ὥσπερ ὁ τε θώραξ ὅλος ὁ τ' ἐγκέφαλος, ὡς εἴρηται; πάντ' οὖν τὰ μόρια, τὰ θ' ὑπερβαλλόντως πονουῦντα τὰ τε μετρίως τὰ θ' ὅλως ἀργοῦντα, καὶ τὰς φλέβας ὁμοίας ἀλλήλαις ἔχει καὶ τὰς ἀρτηρίας, ὅτι βέλτιον τοῦτο· μόνος δ' ὁ πνεύ-  
 10 μων, ὅτι κάκεινο βέλτιον, ἐνηλλαγμένην ἐκτῆσατο τῶν κατ' αὐτὰς χιτώνων τὴν ἰδέαν. οὕτως ἐν ἅπασιν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἓνα σκοπὸν ἔχει τῆς διαπλάσεως τῶν μορίων, τὴν ἐκλεξιν τοῦ κρείττονος. ἀλλὰ περὶ μὲν Ἀσκληπιάδου καὶ ταῦτ' ἴσως πλείω τοῦ δέοντος.  
 15 Cap. XIV. "Ο δ' ἐφεξῆς μὲν ἐστὶ τοῖς εἰρημένοις, ἀνεβαλόμεθα δ' ἐρεῖν αὐτό, νῦν ἤδη λεγέσθω. τεττάρων ὄντων ἐν τῇ καρδίᾳ στομάτων, τρεῖς μὲν ἐφ' ἑκάστῳ τῶν ἄλλων ὑμένες εἰσὶ, δύο δ' ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβώδους μύνης. ἐκφύονται μὲν οὖν ἅπαν  
 20 τες ἐξ αὐτῶν τῶν στομάτων, ἐντεῦθεν δ' ὀρμηθέντες οἱ μὲν εἰσὼ προΐασιν εἰς τὰς τῆς καρδίας κοιλίας, ὥστε καὶ συνάπτονται πρὸς αὐτὰς ἰσχυροῖς || δεσμοῖς, 477  
 οἱ δ' ἐκτὸς ἀποκλίνουσιν, ἵνα πρῶτον ἀνίσχει τῆς καρδίας ἑκάτερον τῶν ἀγγείων. εἰσὶ δ' ἐπὶ μὲν τῆς φλε-  
 25 βὸς τῆς ἀρτηριώδους, ἣν τὸν πνεύμονα τρέφειν ἐλέγομεν, ἔσωθεν ἔξω νεύοντες ὑμένες τρεῖς, ἀπὸ τοῦ σχήματος ὑπὸ τῶν περὶ τὰς ἀνατομὰς ἔχόντων ὀνομα-

4 τοῦ ζώου om. D || 7 τὰ ante τε om. U || 8 ὁμοίως DU ||  
 10 κάκεινα BLU κάκεινο D 14 καὶ om. D || 16 ἀνεβαλόμεθα DL || 16—17 post τεττάρων add γὰρ U<sup>2</sup> || 17 τῶν ἐν U || 22 ἀποκλείουσιν U || 27 ante περὶ add. ἀκριβεστέρως Ch \ περὶ BLU om D



ζόμενοι σιγμοειδεῖς· ἐπὶ δὲ τῆς εἰσαγωγῆς τὸ αἷμα  
 φλεβὸς τρεῖς μὲν καπὶ ταύτης ἔξωθεν ἔσω νεύοντές  
 εἰσιν, ἀλλὰ πολὺ καὶ πάχει καὶ ῥώμῃ καὶ μεγέθει δια-  
 φέρουσιν ἑκείνων. ἄλλο δὲ τρίτον οὐκ ἔστι κατὰ τὴν  
 δεξιὰν κοιλίαν στόμα, καὶ γὰρ ἡ τὰ κάτω τοῦ θώρακος  
 τρέφουσα καὶ ἡ περιστεφανοῦσα τὴν καρδίαν, οὕτω  
 γὰρ αὐτὴν καὶ ὀνομάζουσιν, ἔξωθεν τῶν ὑμένων τὴν  
 ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως ἔχουσι. καὶ μὲν γε καὶ κατὰ τὴν  
 ἑτέραν κοιλίαν τῆς καρδίας ἐν μὲν στόμα τὸ μέγιστον  
 ὑπάντων ἐστὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τῆς μεγάλης, ἀφ' ἧς  
 ἅπασαι πεφύκασιν αἱ κατὰ τὸ ζῶον ἀρτηρίαι, τρεῖς δὲ  
 καὶ τούτῳ σιγμοειδῶν ὑμένων ἐπιφύσεις ἔξωθεν ἔσω  
 φερομένων εἰσίν. ἕτερον δὲ στόμα τὸ τῆς φλεβώδους  
 478 ἀρτηρίας τῆς εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένης ἔξωθεν  
 ἔσω πεφυκότων ὑμένων δυοῖν ἐπίφυσιν ἔχον, ὧν τὸ  
 σχῆμα τῶν γινγνωσκομένων οὐδενὶ προσεικᾶσαι τῶν  
 ἀνατομικῶν ἀνδρῶν ἐπεχείρησεν οὐδεὶς, ὥσπερ καὶ  
 τῶν σιγμοειδῶν. οὐδὲ γὰρ οἱ τριγλώχινες αὐτοὺς  
 ὀνομάσαντες ἀπὸ τοῦ καθ' ἕκαστον σχήματος, ἀλλ' ἀπὸ  
 τῆς πρὸς ἀλλήλους συντάξεως ἐποίησαν τοῦνομα· καὶ  
 γὰρ ἀκριβῶς ἡ σύνθεσις αὐτῶν ἔοικε ταῖς τῶν ἀκίδων  
 γλωχίσιν. ἀλλὰ τοὺς μὲν ἐπὶ τῷ τῆς κοίλης φλεβὸς  
 στόματι τρεῖς ὄντας οὕτως ὀνομάζειν ἐγχωρεῖ· τοὺς  
 δ' ἐπὶ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας οὐκέτ' ἂν ὁρθῶς  
 τις οὕτως ὀνομάξοι δύο ὄντας διὰ τὴν μὲν οὖν ἐπὶ  
 τοῦτῳ μόνῳ τῷ στόματι δύο γεγόνασιν ὑμένες, οὐδὲ

2 καὶ ἐπὶ U || 6 καὶ om L || 7 ἔξωθεν BU ἔσω DL || 12  
 τοῦτο DL·U | ἔξωθεν ἔσω B || 13 τὸ στόμα D | τὸ ante τῆς  
 om. B || 15 ἔχον L in ras ἔχόντων BDU ἔχει ch || 18 οὔτε  
 BL·U || 21 ταῖς τῶν BU om DL || 25 ὀνομάζει οὕτως D οὕτως  
 om. L

γὰρ οὐδὲ τοῦτ' ἡμέλῃται τῇ φύσει, μικρὸν ὕστερον  
 ἐροῦμεν. ὅτι δ' εὐλόγως ἐπὶ μὲν τοῖς εἰσάγουσι τὰς  
 ὕλας ἀγγείοις ἰσχυροὶ καὶ μεγάλοι πεφύκασιν ὑμένες,  
 ἐπὶ δὲ τοῖς ἐξάγουσιν ἀσθενέστεροι, τὰ τ' ἄλλα τὰ  
 5 περὶ τὴν ὀλκὴν καὶ τὴν ἐκπεμψιν τῶν ὑλῶν τῇ φύσει  
 παρεσκευασμένα λέγειν ἤδη πειράσομαι. ἔστι μὲν  
 οὖν καὶ μετ' αὐτῆς τῶν μορίων τῆς θείας ἐρμηνεύσαι 479  
 σαφῶς τὰ τοιαῦτα χαλεπὸν, ἀπούσης δ' ἐκείνης ἐγγὺς  
 ἀδύνατον· πειρατέον δ' ὅμως, εἰς ὅσον οἶόν τε σαφέ-  
 10 στατα διελθεῖν αὐτά. τῶν ἐξωθεν ἔσω φερομένων  
 ὑμένων, οὓς ἰσχυροὺς καὶ μεγάλους ὑπάρχειν ἔφαμεν,  
 ἀπάντων εἰς αὐτὴν τὴν καρδίαν ἀνῆπται τὰ πέρατα  
 δεσμοῖς εὐρώστοις συνεχόμενα. διαστελλομένης οὖν  
 αὐτῆς ἕκαστος τῶν δεσμῶν τούτων τεινόμενος ὑπὸ  
 15 τῆς κατὰ τὴν καρδίαν διαστάσεως ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκει  
 καὶ οἶον ἀνακλᾷ τὸν ὑμένα πρὸς τὸ σῶμα τῆς καρδίας  
 αὐτό. πάντων οὖν ἀνακλωμένων ἐν κύκλῳ τῶν τριῶν  
 ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀνοίγνυνται τε τῶν ἀγγείων τὰ στό-  
 ματα, τὰς δ' ὕλας τὰς ἐν αὐτοῖς ἡ καρδία ῥαδίως  
 20 ἐπισπᾶται δι' εὐρείας ὁδοῦ· τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ αὐτὸ  
 τὸ ἀγγεῖον ἐν τούτῳ πρὸς ἑαυτὴν ἐπισπᾶται τείνουσα  
 καὶ προσαγομένη διὰ τῶν ὑμένων. οὐ γὰρ ἐνδέχεται  
 τούτους μὲν ἔλκεσθαι πρὸς ἐκείνης, τὸ συνεχὲς δ' αὐ-  
 τοῖς ἀγγεῖον ἀναίσθητον εἶναι τῆς ὀλκῆς ὥσθ' ὑπὸ  
 25 μιᾶς ἐνεργείας, ἣν ἡ | καρδία ποιεῖται διαστελλομένη, 480  
 τοὺς μὲν ὑμένας ἔλκομένους ὑπὸ τῶν δεσμῶν εἰς αὐ-

2 ἐρῶ DL || 7 post οὖν add. δι, U<sup>1</sup> ἤδη pro οὖν B |  
 ἐρμηνεύσαι BLU ἐρμηνεύσθαι (sic) D || 10 διεξελεθεῖν D | εἶσω  
 B || 12 συνῆπται BL<sup>2</sup> || 14 συνδέσμων B | 16 τε καὶ C || 17 ἀνα-  
 κλινομένων L || 18 ἀνοίγνυνται D | τε om. U || 21 νῦν ἐν D ||  
 26 ὑπὸ] ὑπ' αὐτῶν τῶν L

τὴν τὴν κοιλίαν ἀνακλίνεσθαι τῆς καρδίας, ἐν κύκλῳ δὲ τούτων ἀναπτυσσομένων εἰς τοῦπίσω διολύγεσθαι το στόμα, καὶ τούτῳ τὰ τ' ἀγγεῖα διὰ τῶν ὑμένων ἔλκεσθαι πρὸς τὴν καρδίαν, τὰς τ' ἐν αὐτοῖς ὕλας εἰς τὰς κοιλίας αὐτῆς ἀκωλύτως εἰσεῖν, ὥς ἂν μήτ' ἀντιπράττοντος ἔτι μηδενὸς ἀπάντων τε τῶν αἰτίων, ὑφ' ὧν ἂν γένοιτο ταχίστη μετὰστασις ὑλῶν, εἰς ταῦτ' οὐ συνελόντων. ἢ γὰρ ἔλκεσθαι χρὴ τὸ μεθιστάμενον ἢ πέμπεσθαι πρὸς τινος ἢ παραπέμπεσθαι. καὶ ταῦτα σύμπαντα ταῖς ὕλαις ὑπάρχει διαστελλομένης τῆς καρδίας. ἔλκει μὲν γὰρ αὐτὴ, πέμπουσι δ' αἱ προκείμεναι κοιλότητες αἱ κατὰ τὰ ὦτα, παραπέμπει δὲ τὰ ἀγγεῖα καὶ τούτων ἀπάντων τῆς κινήσεως ἀρχὴ μία, τῆς καρδίας αὐτῆς ἢ διαστολῇ.

Cap. XV. Τὰ μὲν γὰρ ὦτα, νευρώδεις τε καὶ κοιλαι πρὸ τῶν στομάτων ἐπιφύσεις ὑπάρχοντα, χαλαρὰ μὲν τέως ἐστὶ καὶ διὰ τοῦτο κοῖλα, διαστελλομένης δὲ τῆς καρδίας ὁμοίως τοῖς ὑμέσι τεινόμενά τε καὶ στε-  
 481 νούμενα καὶ διὰ τοῦτο τὰς ὕλας ἐκθλίβοντα προ-  
 πέμπει τῇ καρδίᾳ. τὰ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν στόματα τῶν  
 ἀγγείων διὰ τὸ σφοδρῶς ὑπὸ τῆς καρδίας εἰσω τείνε-  
 σθαι παραπέμπει τὰς ὑπὸ τῶν ὠτων ἐπωθουμένας  
 ὕλας. αὐτὴ δ' ἡ καρδία πάσας ὅσας ἂν τις ἐπινοήσῃ  
 δυνάμεις ὀλκῶν ἔχουσα διὰ ταχέων ὑποδέχεται τοῖς  
 κόλποις τῶν κοιλιῶν ἀναρπάζουσα καὶ οἶον ἐκροφούσα  
 τὰς εἰσερούσας ὕλας. εἴτε γὰρ ὥς αἱ τῶν χαλκῶν  
 φῦσαι διαστελλόμεναι σπῶσιν εἰσω τὸν ἀέρα, παντὸς  
 μᾶλλον ὑπάρχει τοῦτ' αὐτῇ, εἴθ' ὥς αἱ τῶν λύχνων

3 τὰ τ' om. U || 9 πέμπεσθαι L<sup>2</sup> βάλλεσθαι cett. multa N ||  
 11 πέμπουσι L<sup>1</sup> βάλλουσι L<sup>2</sup> | προειρημέναι L<sup>1</sup> || 16 ὑπαρξουσai  
 B || 21 εἰσω U || 23 αὐτῇ L<sup>1</sup> U

φλόγες ἔλκουνσι τοῦλαιον, οὐδὲ ταύτης ἀπορεῖ τῆς δυ-  
 νάμεως, ἀρχὴ τῆς ἐμφύτου θερμοσίας ὑπάρχουσα. εἶθ'  
 ὥς ἡ λίθος ἡ Ἡρακλεία ποιότητος οἰκειότητι τὸν σίδη-  
 ρον ἐπάγειται, τί μὲν οἰκειότερον αὐτῇ πνεύματος εἰς  
 5 ἀνάψιν; τί δ' αἵματος χρησιότερον εἰς θρέψιν; ἐμοὶ  
 μὲν δοκεῖ καὶ διασπάσαι τι τῶν ἀγγείων ἀπάσαις  
 αἷμα χρωμένῃ τῆς ὀλκῆς ταῖς δυνάμεσιν, εἰ μὴ τι καὶ  
 ταῦθα θαυμαστὸν ἐπικούρημα τοῦ μηδὲν γενέσθαι  
 τοιοῦτον ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐτεχνήσατο, προσθεὶς  
 10 ἔξωθεν ἢ ἐκατέρου τῶν εἰσαγόντων στομάτων τὰς ὕλας 482  
 ἰδίαν κοιλότητα, καθάπερ τι ταμιεῖον τροφῆς, ὥς μὴ  
 κινδυνεύσῃ ποτὲ ῥαγῆναι τὸ ἀγγεῖον ἐλκούσης μὲν  
 ἀθρόως τε καὶ σφοδρῶς ἐνλοτε τῆς καρδίας, αὐτὸ δ'  
 οὐκ ἔχον ὑπὸ στενότητος, ὅσον αἰτεῖ, παρέχειν ἀφθό-  
 15 νως. ὥσπερ γάρ, εἴ τις ἀγγεῖον ἀέρος πλήρες ἐκκε-  
 νώσῃ διὰ τῆς ὀπῆς ἐκμυζήσας τῷ στόματι, ῥήξειεν  
 ἂν, εἰ ἐπὶ πλέον βιάζοιτο, κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρό-  
 πον ἡ καρδία πολλαπλασίαν ἐκατέρου τῶν ἀγγείων τῆς  
 εὐρύτητος ἀθρόως ἐκπληρῶσαι δεομένη κοιλότητα διέρ-  
 20 ρηξεν ἂν ποτε καὶ διέσπασεν αὐτὰ βιαίως ἔλκονσα,  
 μηδεμιᾶς ἔξωθεν αὐτῇ προστεθείσης κοιλότητος, οἷα  
 νῦν ἐστὶ καθ' ἐκάτερον τῶν ὠτων. οὐκ οὐν μάτην τὰ  
 τῆς καρδίας ὦτα γέγονεν, ἀλλ' ὠνόμασται μάτην. οὐ  
 γὰρ σμικρὰ τις ἔοικεν αὐτῶν ἡ χρεία τοῖς ζώοις ὑπάρ-  
 25 χειν. ἀλλ' εἴπερ τὸ μηδὲν παθεῖν ἢ τὴν ἀρτηρίαν  
 τὴν εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένην ἢ τὴν κοίλην  
 φλέβα μέγιστόν ἐστι, καὶ ἡ τῶν ὠτων χρεία μεγίστη

1 ἔλκουνσαι U || 3 ἡ Ἡρ λίθος D || 8 γίνεσθαι U || 10 ἐκα-  
 τέρου] cf. Theophil. III 10 || 14 παρασχέιν DL || 19 ἐκπληρῶσαι  
 BLU ἐκπληρῶσθαι (sic) D | δυναμένη L<sup>2</sup>U potens N || 22 καθ'  
 ἑκατέρα μέρη τῶν ὠτων L | μάτην τὰ | μὴ κατὰ U



483 τοῖς ζώοις ὑπάρχει. τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ λεπτὰ || τοῖς  
 χιτῶσιν ἄμφω ταῦτ' ἐστὶ τὰ ἀγγεῖα, τὸ μὲν, ὅτι φλεψ  
 ἐστὶν ἄντικρυς, τὸ δ', ὅτι τὴν ἀρτηρίαν τοῦ πνεύμο-  
 νος ἄμεινον ἐδείκνυτο φλεβώδη γενέσθαι. λεπτὸν δ'  
 ἀγγεῖον καὶ μαλακόν, ὥσπερ εἰς τὸ συστέλλεσθαι ὅα  
 δλίως ἐπιτηδειότερον, οὕτως εἰς το διασπασθῆναι τει-  
 νόμενον ἐτοιμότερον. ὥστε ὁαδίως ἂν ἄμφω διεσπασθῇ,  
 τὰ παρέχοντα τῇ καρδίᾳ τὰς ὕλας ἀγγεῖα, λεπτὰ μὲν  
 καὶ μαλακὰ τοῖς χιτῶσιν ὑπάρχοντα, βιαίως δ' ἐλκό-  
 μενα πρὸς ἐκείνης διαστελλομένης, εἰ μηδεμίαν ἐπι- 10  
 κουρίαν ἢ φύσις ἐτεχνήσατο τοιαύτην, οἷα νῦν ἐστὶν  
 ἢ καθ' ἑκάτερον τῶν ὠτῶν κοιλότης. ἐπεὶ δ' αὐταὶ  
 παρεσκευάσθησαν, οὐ μόνον ἔξω τοῦ κινδυνεύειν τι  
 παθεῖν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων κατέστησαν, ἀλλὰ καὶ  
 συνεργοῦσιν εἰς τὸ ταχέως πληροῦσθαι τὴν καρδίαν. 15  
 εἰς ὅσον γὰρ θᾶττον οἱ μαλακώτεροι συστέλλονται τῶν  
 σκληροτέρων, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν καρδίαν εἰκος θᾶτ-  
 τον πληροῦσθαι. μόνοι μὲν οὖν ὄντες ἄνευ τῶν πα-  
 ρακειμένων κοιλοτήτων οὐκ ἂν ἱκανοὶ πληροῦν ἐγί-  
 γνοντο κὰν τούτῳ τεινόμενοι πρὸς αὐτῆς ἐρρηγνυντ' 20  
 484 ἂν ἐτοίμως· ἐπεὶ δὲ κἀκεῖνας προσέλαβον, || φθάνοντες  
 πρὶν ἐσχάτως ταθῆναι πληροῦν τὴν καρδίαν οὐ σμι-  
 κρὸν ὄφελος εἰς τὸ μηδὲν πάσχειν τὴν μαλακότητα  
 τοῦ σώματος ἐπεκτήσαντο. καὶ σοὶ καὶ διὰ τοῦτ'  
 ἀποδέδεικται τὴν τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίαν γενέσθαι 25  
 χοῖναι φλεβώδη. διὰ τοῦτο δ' οἶμαι καὶ τῶν ὠτῶν  
 ἑκάτερον ἰσχνὸν ἅμα καὶ νευρώδες ἐγένετο. πρὸς μὲν  
 γὰρ το συστέλλεσθαι ὁαδίως ἢ λεπτότις αὐτῶν μέγι-

12 ἕτερον U || 17—18 τοσοῦτο εἰκος θᾶττον πλ. τὴν καρ-  
 δίαν U || 19—20 ἐγένοντο L || 21 ἐπεὶ δε\ ἐπειδι, U



στον συντελεῖ· πρὸς δὲ τὸ μηδὲν πάσχειν ἡ ῥώμη  
τοῦ σώματος, ἰσχυρότατον γὰρ τὸ νευρῶδες. ὠνόμα-  
σται δ' οὕτως οὐκ ἀπὸ χρείας ἢ ἐνεργείας τινός, ἀλλ'  
ἀπὸ σμικρᾶς ὁμοιότητος, ὅτι τῆς καρδίας ἐκατέρωθεν,  
6 ὥσπερ τῆς κεφαλῆς τοῦ ζώου, πρόκειται τὰ ὦτα. καὶ  
μὲν γε καὶ τῶν ὑμένων ἰσχυροτέρους θ' ἅμα καὶ μεί-  
ζους γενέσθαι βέλτιον ἦν εἰς τοσοῦτον τοὺς ἐπὶ τοῖς  
εἰσάγουσι τὰς ὕλας ἀγγείοις τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν,  
εἰς ὅσον καὶ ἡ τῆς ἐν τῷ διαστελλέσθαι κινήσεως ἰσχύς  
10 ὑπερεῖχε τῆς ἐν τῷ συστελλέσθαι. βιαιότερον γὰρ  
ἔλκειν ἀνάγκη τὴν καρδίαν διαστελλομένην ἥπερ ἐκ-  
θλίβειν συστελλομένην. ἀλλὰ καὶ τὸ τρεῖς ἐφ' ἑκάστου  
γενέσθαι στόματος, || ἵν' ἀκριβῶς καὶ ταχέως ἅπαν 485  
ἀνοιγνύηται τε καὶ αὐθις κλείηται, θαυμαστῶς τῇ  
15 φύσει παρεσκευάσται. δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων οὗτ'  
ἀκριβῶς οὔτε ταχέως ἐπέτρεπον ἂν ἢ κλείεσθαι τοῖς  
στόμασιν ἢ ἀνοίγνυσθαι τῶν ὑμένων οἱ κόλποι μεγά-  
λοι γεννηθέντες. εἰ δέ γε πλείους ἢ τρεῖς ἐγεγέννητο,  
πολὺ μὲν ἂν θᾶττον τε καὶ μᾶλλον ἑκάτερον τῶν εἰρη-  
20 μένων διεπράττοντο τῇ τῶν κόλπων βραχύτητι, τὸ δ'  
εὐανάτρεπτον τε καὶ ἀσθενὲς ἀναγκαίως ἂν αὐτοῖς ἐκ  
τῆς σμικρότητος προσῆν. δεόντως οὖν, ἵνα ταχέως θ'  
ἅμα καὶ ἰσχυρῶς καὶ ἀκριβῶς ἀνοιγνύηται καὶ κατα-  
κλείηται τὰ στόματα, τρεῖς καθ' ἑκάστον αὐτῶν ὑμένες  
25 ἐγένοντο, μηδενος ἄλλου πλήθους πάνθ' ἅμα σχεῖν

6-7 μεγιστους BU || 8 τας ὕλας ἀγγείοις om D τὰς ὕλ  
ἀγγ. τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν om. L || 10 post συστελλέσθαι  
repetit κινήσεως U || 14 ἀνοίγνυται BU | τε καὶ B τε ἅμα καὶ  
L || 15 δυοῖν U || 18 γεννηθέντες D | γε om C || 19 ἐκατέρωθεν  
DL<sup>1</sup> || 20 διεπράττετο DL || 22 προσῆν L<sup>2</sup> προσήκει C προσήκει  
D προσείη BL<sup>1</sup> || 23 ἀνοίγνυται BU || 24 κλείηται DL

δυναμένον, διὰ τὸ τοὺς μὲν ἐλάττωνας ἢ τρεῖς ἡττόν  
 τ' ἀκριβῆ καὶ βραδυτέραν, τοὺς δὲ πλείονας ἀσθενε-  
 στέραν ἐργάζεσθαι τὴν ἐνέργειαν. εὐλόγως οὖν ἐφ'  
 ἐνὸς μόνου στόματος τοῦ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας  
 δυοῖν ἐπιφύσεις ὑμένων ἐγένοντο. μόνῳ γὰρ τοῦτῳ  
 486 βέλτιον ἦν οὐκ ἀκριβῶς κλείεσθαι, διότι || καὶ μόνῳ  
 συγχωρεῖν ἦν ἄμεινον εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τοῖς  
 ἐκ τῆς καρδίας λιγνυώδεσι περιττώμασιν, ἃ διὰ μὲν  
 τὸ πλῆθος τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἀναγκαῖον ἵσχειν  
 αὐτῇ, συντομωτέραν δ' οὐκ εἶχεν ἑτέραν ἐκροήν. ὥ 10  
 καὶ δῆλον, ὡς ὀρθῶς ἐλέχθησαν οἱ ὑμένες ἅμα μὲν  
 οἷον ἐπιθήματά τινα παρασκευασθῆναι τοῖς στόμασιν,  
 ἅμα δ' ὀλκῆς ὑπάρχειν ὄργανα. τεινόμενοι γὰρ ὑπὸ  
 τῆς καρδίας δι' αὐτῶν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων, ὡς  
 ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, ἐτοιμότερόν τε συστέλλονται καὶ 15  
 ῥᾶον ἐπωθοῦσιν ἐλκούσης τὰς ὕλας αὐτῆς. ἡ δ' αὖ  
 τάσις αὐτῇ τοὺς ἔσωθεν ἔξω πεφυκότας ὑμένας ἐκ τῶν  
 ῥιζῶν ἔλκουσα καὶ πρὸς αὐτὴν εἰσὼ τὴν καρδίαν ἀνα-  
 κλῶσα καὶ πάντας ὀρθοὺς ἰστᾶσα κλείει τὰ στόματα  
 τῶν ἀγγείων, ὥσθ', ἦν ἔμπροσθεν ἐνέργειαν τῆς καρ- 20  
 δίας ἐν τῷ διαστέλλεσθαι πολλῶν αἰτίαν ἐπεδείκνυμεν  
 εἰς ὀλκὴν τῶν ὑλῶν συντελούντων αὐτῇ, καὶ νῦν  
 φαίνεται τοῦ κλείεσθαι τό τε τῆς ἀρτηριώδους φλεβὸς  
 στόμα καὶ τὸ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας αἰτίαν ἔχειν, καὶ  
 487 πάντα || εἰς ἄκρον προνοίας τε ἅμα καὶ τέχνης ἵκειν 25  
 τὰ τῆς καρδίας μόρια.

Cap. XVI. Καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ σῶμα αὐτὸ τὸ μὲν

1—2 ἡττόν τ' BU ἦ. ἀ. τε καὶ DL 4 τοῦ στόματος DL ||  
 9—10 ἦν ἵκειν αὐτὴν U || 10 ἑτέραν οὐκ εἶχεν D || 17 αὐτῇ L  
 αὐτῇ cett || 19 ὀρθοὺς ἰστῶσα L || 20—21 τῆς καρδίας ἐνέργειαν  
 D || 27 στόμα L || 27 — p. 355, 1 τὸ μὲν ἐν ἡρ BLU το ἐν ἡρ  
 μὲν D

ἐν ἀριστερᾷ πᾶν ἱκανῶς παχύ τε καὶ σκληρόν ἐστιν,  
 ὥς ἂν τῆς πνευματικῆς κοιλίας μελλήσων γενήσεσθαι  
 σκέπασμα, τὸ δ' ἐν τοῖς δεξιοῖς λεπτόν καὶ μαλακόν,  
 ἵν' ἅμα μὲν οἰκείως ἐκότερον ἔχοι ταῖς ὕλαις, ἅμα δ'  
 5 ἰσόρροπον ἐργάζοιτο τὴν καρδίαν. τό τε γὰρ πνεῦμα  
 παχυτέρῳ στέγεσθαι χιτῶνι βέλτιον ἢν τό τε τοῦ  
 κατὰ τὴν δεξιὰν κοιλίαν αἵματος βάρος ἰσόρροπον ἔχειν  
 τὸν ὄγκον τῆς ἀριστερᾶς. εἰ γὰρ τὴν αὐτὴν κοιλίαν  
 ἅμα μὲν παχείαν, ἅμα δ' αἵματος μεστήν ἢ φύσις  
 10 ἀπειργάσατο, πάντως ἂν ἐπ' ἐκείνην ἡ καρδία πᾶσα  
 περιετρίετο. νυνὶ δ' ἐκ τοῦ τῇ μὲν κουφοτέρᾳ τῶν  
 ὕλων παχύτερον ὄγκον περιτεθῆναι σώματος, τῇ δὲ  
 βαρυτέρᾳ κουφότερον ἰσόρροπος ἐξ ἀμφοτέρων ἡ καρ-  
 δία τῶν μερῶν ἐγένετο. καὶ διὰ τοῦτο, καίτοι μηδενὸς  
 15 αὐτὴν δεσμοῦ τοῖς παρακειμένοις συνάπτοντος, ὅμως  
 ἀκλινῆς τε || καὶ ἀρρεπῆς αἰὲ διαμένει κατὰ μέσον 488  
 ἀλωρουμένη τὸν σκληρὸν ἐκείνον χιτῶνα, τὸν περικαρ-  
 διον ὀνομαζόμενον, ὅς ἐκ τῆς κεφαλῆς αὐτῆς ἐκφυό-  
 μενος ἱκανῶς πλατύς, εἴτα κατὰ βραχὺ στενούμενος  
 20 ὁμοίως αὐτῇ τῇ καρδίᾳ τελευτᾷ καὶ αὐτὸς εἷς τινα  
 κώνου κορυφὴν τῷ στέρνῳ ξυνημμένην, οὐ χιτῶν δι-  
 καίως ἂν ὀνομασθισόμενος, ὅτῳ φροντὶς ὀνομάτων  
 ὀρθότητος, ἀλλ' οἷον οἶκος τις μᾶλλον ἢ ἔρκος ἀσφα-  
 λὲς τῇ καρδίᾳ περιβεβλημένος. ἀφέστηκε γὰρ αὐτῆς παν-  
 25 ταχόθεν πάμπολυ, τοσαύτην ἐντὸς εὐρυχωρίαν ἑαυτοῦ  
 τε μεταξὺ καὶ τῆς καρδίας ἀποτεμνόμενος, ὅση διαστελ-  
 λομένην αὐτὴν ἱκανῶς ὑποδέξεται. τὸ γὰρ ἔτι πλείονα

16 αἰεὶ B | 21 ἠφξημένην D συνημμενος Theophyl. || 23 ἐκ-  
 φύτης U | οἶκος cf Theophyl. III 10 || 24—25 πανταχόθεν L παν-  
 ταχόσε BD om. U | ἐντὸς αὐτὸς U || 26 ἀποτεμνόμενος LC ἀπο-  
 τεμόμενος BD

ποιεῖν βλάπτειν ἦν τοῦ θώρακος τὴν εὐρύτητα ταῖς  
 κατὰ τὰς ἀναπνοὰς εἶσω τε καὶ αὐθις ἔξω ποραῖς τοῦ  
 πνεύματος ἀνακειμένην. ἵκει δὴ σοι πάλιν ἕτερον  
 θαυμαστὸν ἔργον τῆς φύσεως, ὁ περικάρδιος οὗτος,  
 εἴτε χιτῶν εἰθ' ὑμῆν εἴτ' οἶκος εἰθ' ὅ τι καὶ βούλει  
 καλεῖν, οὕτω μὲν σχήματος ἔχων, ὥς καὶ αὐτὸ τὸ περι-  
 489 ἐχόμενον ὑπ' αὐτοῦ σπλάγχχνον, οὕτω δὲ || μεγέθους,  
 ὥς μήτ' ἀδικεῖσθαι τι τὸν θώρακα μήτε τὴν καρδίαν  
 στενοχωρεῖσθαι, τὸν μὲν ἀπολλύντα πλέον ἢ δεῖ τῆς  
 εὐρύτητος, τὴν δ' οὐκ ἔχουσαν ἀναστροφὴν ἱκανὴν ἐν 10  
 ταῖς κινήσεσι. τὸ δὲ δὴ πάχος αὐτοῦ καὶ ἡ ῥώμη πῶς  
 οὐ θαυμαστὰ συμμετρίας εἰς ἄκρον ἵκοντα; ψαύειν  
 μὲν γὰρ ἤμελλε τῶν τοῦ θώρακος ὀστέων, σκληρῶν  
 δὴπουθεν ὄντων, καὶ τοῦ πάντων μαλακωτάτου σπλάγ-  
 χχνου, τοῦ πνεύμονος· καὶ ἦν κίνδυνος, εἰ μὲν σκληρὸς 15  
 ῥότερος ἐγένετο τοῦ νῦν ὄντος, ἀνιάσθαι τι πρὸς αὐ-  
 τοῦ θλιβόμενόν τε καὶ θλώμενον το σπλάγχχνον, εἰ δὲ  
 μαλακώτερος, αὐτὸν πείσεσθαι τι πρὸς τῶν ὀστέων.  
 διὰ ταῦτ' οὖν, ὥσπερ ἡ θέσις αὐτοῦ μεταξὺ τῶν  
 ἐναντίων ἐστίν, οὕτω καὶ ἡ τοῦ σώματος οὐσία τῶν 20  
 ἄκρων ἐν μέσῳ. τοσοῦτῳ γὰρ ἐστὶν ὅστις μαλακώτε-  
 ρος, ὅσῳ πνεύμονος σκληρότερος. καὶ διὰ τοῦτ' ἄλυ-  
 πος ἡ πρὸς ἐκάτερον αὐτῷ καθίσταται γεινῆσις, μήτ'  
 αὐτοῦ τι πρὸς τῶν ὀστέων ἐνοχλουμένου μήτε βλάπτου  
 τος τὸν πνεύμονα. θαυμαστος μὲν δὴ καὶ ὁ περικάρ- 25  
 διος. ἡ δ' ἐν τοῖς στόμασι τῆς καρδίας τέχνη πολὺ  
 490 μειζων, | ὅσῳ καὶ μειζοσιν ἐνεργείαις ὑπηρετεῖ· σχεδὸν

4 θαῦμα τῶν ἔργων U " 6 αὐτο om. DL || 7 δὲ καὶ D ||  
 9 πλέον B τι πλέον cett. || 13 ἤμελλε LU ἐμ cett τῶν τε DL ||  
 16 ἀνιάσθαι B Γ ἀνιάσασθαι DL' || 19 αὐτῶν BL || 21 ἐμύτω  
 Γ ὀστέου U



γὰρ ἅπαντα τὰ τῆς καρδίας ἔργα δι' ἐκείνων ἐπιτε-  
 λείται. πάλιν οὖν ἀναλαμβάνοντες ὑπὲρ αὐτῶν εἰπώμεν,  
 εἰ μὲν τι τῶν ἐμπροσθεν ἀδιορίστως ἐλέχθη, διορισά-  
 μενοι, προσθέντες δ', εἰ τι μηδ' ὅλως ἐρρήθη. ὅτι  
 5 μὲν οὖν ἡ καρδία κατὰ τὸν τοῦ διαστέλλεσθαι καιρὸν  
 ἔλκουσα τὰς ῥίξας τῶν ὑμένων ἀνοίγνυσι μὲν τὰ τῶν  
 εἰσαγόντων τὰς ὕλας ἀγγείων στόματα, κλείει δὲ τὰ  
 τῶν ἐξαγόντων, εἴρηται τε καὶ δέδεικται πρόσθεν.  
 εἴρηται δὲ καὶ ὡς τοῖς ἔλκουσιν ἅπασι ῥᾶον ὑπακούει  
 10 τὰ κουφότερα, καὶ ὡς ἐπὶ μὲν τοῖς ἄλλοις στόμασιν  
 ὑμένες ἐπίκεινται τρεῖς, ἐπὶ δὲ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρ-  
 τηρίας οὐκ ἐτι, διότι μόνην αὐτὴν ἐπιτρέπειν χρὴ διέρ-  
 χεσθαι τοῖς ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα φερομέ-  
 νοις αἰθαλώδεσι περιπτώμασιν. ἐκ τούτων οὖν ἴσως  
 15 ἂν τις ὑπονοήσῃε μηδὲν ὅλως εἰς τοῦπίσω φέρεσθαι  
 κατὰ τὰ λοιπὰ τρία στόματα τῶν ἀγγείων· ἀλλ' οὐχ  
 ὧδ' ἔχει τἀληθές. ἐν ᾧ γὰρ χρόνῳ συμβαίνει κλείε-  
 σθαι τοὺς ὑμένας, ἀναγκαῖον ἐν τούτῳ φθάνειν | ἐλκό- 491  
 μενον εἰς τὴν καρδίαν αἷμα καὶ πνεῦμα, καὶ μὲν γε  
 20 καὶ τῷ συστέλλεσθαι πρὸ τοῦ κλεισθῆναι πάλιν ἀν-  
 τεκπέμπεσθαι κατ' αὐτὸν τοῦ κλείεσθαι τὸν χρόνον.  
 ἀλλὰ κεκλειμένων ἤδη τῶν ὑμένων ἐνδέχεται ποτε,  
 τῆς καρδίας σφοδρότερον κινουμένης, παραρρυῆναί τι  
 μὴ μόνον αἵμοῦ καὶ πνεύματος, ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ  
 25 αἵματος. ὡς γὰρ ἐπὶ τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἐπεδείκνυ-  
 μεν ἀδύνατον εἶναι μηδὲν παρηθῆϊσθαι τῶν καταπι-  
 νομένων ὑγρῶν, οὕτως ἔχειν χρὴ νομίζειν κἀνταῦθα,

4 ἐρρήθη BD || 9 ἅπασι BLU ἅπαντα D || 11 ἐπὶ δὲ BLU ἐν δὲ D ||  
 12 ἐπιτρέχειν U || 12—13 χρὴ διέρχεσθαι BU δεῖ, χρὴ L, διεξέρχεσθαι  
 DL 20—21 ἀντεκπέμπεσθαι L<sup>2</sup>U ἀντιπ BU || 21 κατὰ τὸν τοῦ  
 συγκλείεσθαι χρόνον DL<sup>1</sup> || 22 ἀλλὰ καὶ DL | κεκλειμένων U κεκλεισμέ-  
 cett. || 26 εἶναι] ἦν D<sup>2</sup> τῶν] τι τῶν D || 26 27 καταπινόντων D



τοῦ πλῆθους αὐτῶν ἐξευρησθαι τῇ φύσει κώλυμα, τοῦ  
 δ' ὅλως μηδὲν παραρρεῖν μηδὲ τοῦλάχιστον ἀδύνατον  
 εὑρεθῆναι τι φυλακτήριον. ἐδείχθη γὰρ ἡμῖν δι' ἐτέ-  
 ρων, ὥς ἐν ἅπασι πάντ' ἐστί, καθάπερ Ἰπποκράτης  
 ἔλεγε, καὶ μετέχουσιν αἱ μὲν ἀρτηρίαι λεπτοῦ καὶ κα- 3  
 θαροῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, αἱ δὲ φλέβες ὀλίγον καὶ  
 ὀμιχλώδους ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ διὰ τοῦ στομάχου  
 παραρρεῖν εἰς τὴν γαστέρα τὸ πνεῦμα καταπινόντων τε  
 καὶ εἰσπνεόντων ἐδείκνυτο, καὶ ὅλως μηδὲν εἶναι τῶν  
 492 ἐν τῷ || σώματι καθαρὸν ἀκριβῶς, ἀλλὰ πάντα πάντων 10  
 μετέχειν. οὐ μὲν ἔξ ἴσου γε καὶ τούτῳ τὸ μὲν αἷμα-  
 τος ἢ τινος ἄλλης τροφῆς εἶναι, τὸ δὲ πνεύματος ὄρ-  
 γανον. οὕτω τοίνυν καὶ αἱ τῆς καρδίας ἀντὶς κοιλίαι  
 σφύζουσai μὲν ἀμφότεραι φαίνονται διοιγομένου τοῦ  
 θώρακος, οὐ μὲν ὥσαύτως γ' ἐν ἀμφοῖν αἷμα καὶ 15  
 πνεῦμα περιέχεται· πλεονεκτεῖ γὰρ οὐκ ὀλίγῳ κατὰ  
 μὲν τὴν δεξιάν ἢ τοῦ αἵματος οὐσία, κατὰ δὲ τὴν  
 ἀριστεράν ἢ τοῦ πνεύματος.

Cap. XVII Ὅτι μὲν οὖν, ἀρτηρίας εἴ τις ἐπικαί-  
 ρους τε καὶ πολλὰς αἷμα τρώσειεν, ἐκκενοῦται δι' αὐ- 20  
 τῶν αἷμα, ὁμολόγηται σχεδὸν ἅπασι. καὶ διὰ τοῦτο  
 καὶ ὅσοι ταῖς ἀρτηρίαις οὐδ' ὅλως αἵματος μεταδιδοῦ-  
 σιν, ὥσπερ καὶ ὁ Ἑρασίστρατος, οὐδὲν ἥττον ὁμολο-  
 γοῦσιν αὐτάς καὶ οὗτοι συνανεστομῶσθαι ταῖς φλεβίν.  
 εἴτα, καίτοι τεχνικῶς ὑπὸ τῆς φύσεως οἰόμενοι κατε- 25  
 σκευάσθαι πάντα καὶ μάτην οὐδέν, οὐκ αἰσθάνονται  
 τὰς ἀναστομώσεις ταύτας ὁμολογοῦντες εἰκῇ γεγονέναι.

3 γὰρ B γὰρ οὖν cett. 14 verba σφύζουσαι πνευ-  
 ματος ex c. Orig. III 336 || 15 ἐν οὐκ. U || 21 ὁμολογεῖται L<sup>o</sup> U ||  
 25 καίτοι ] καὶ U || 26 οὐδὲν BC μηδὲν VL

καίτοι μικρόν γ' ἦν ἂν μόνον τοῦτο τὸ μάτην || αὐτὰς 493  
κατεσκευάσθαι καὶ μηδὲν ἐκπορίζειν τῷ ζώῳ χρηστόν.  
ἀλλὰ τὸ τούτου δεινότερον, ὅπερ οὐκ ἂν ἔτι μικρόν  
οἰηθείη τις εἶναι τῆς φύσεως ἀμάρτημα, τὸ πρὸς τῷ  
5 μηδὲν ὠφελεῖν ἔτι καὶ βλάπτειν τὰ μέγιστα, καὶ τοῦτ'  
ἐξ ἀκολουθίας προσέονται. διδάσκει γοῦν αὐτος ὁ  
Ἑρασιστράτος ἐπιμελῶς ἡμᾶς, ὥς οὐκ ἐνδέχεται γενέ-  
σθαι φλεγμονὴν ἄνευ τοῦ παρεμπεσεῖν ποτ' ἐκ τῶν  
φλεβῶν εἰς τὰς ἀρτηρίας αἷμα. καὶ μὴν, εἶπερ ἀδύ-  
10 νατον ἄλλως γενέσθαι φλεγμονήν, οὔτε πλευρίτις ἂν  
ἔτι τοῖς ζώοις ἐνοχλήσειεν οὔτε φρενίτις οὔτε περι-  
πνευμονία, τῶν ἀναστομώσεων τούτων ἀρθρισῶν, ἀλλ'  
οὐδ' ὀφθαλμία γένοιτ' ἂν οὐδὲ συνάγχη τις ἢ κυ-  
νάγχη, μὴ οὐσῶν τῶν ἀναστομώσεων, οὐδ' ἥπατος  
15 δηλονότι καὶ γαστρὸς καὶ σπληνὸς καὶ τῶν ἄλλων  
ἐκάστου φλεγμονή. καὶ τί γὰρ ἄλλ' ἢ τὰ πλεῖστα  
καὶ μέγιστα τῶν νοσημάτων οὐκ ἂν ἔτι γίγνοιτο, μὴ  
οὐσῶν τῶν ἀναστομώσεων, ἃς ἡ προνοητικὴ φύσις  
ἐδημιουργήσατο, μηδὲν μὲν τῷ ζώῳ χρηστὸν ἐκποριού-  
20 σας, ὅργανα δὲ μόνον ἐσομένας ὀλεθρίων || νοσημάτων 494  
τῆς γενέσεως; οὔτε γὰρ ἐπὶ τοῖς τραύμασιν ἐγίγνοντ' ἂν  
αἱ φλεγμοναὶ τούτων οὐκ οὐσῶν οὔτ' ἐπὶ πληθώραις  
ἐπύρεξεν ἂν τις οὔτ' ἐπὶ φλεγμονῇ ἐν ἥπατι ἢ κοιλίᾳ  
ἢ καρδίᾳ ἢ τινι τῶν ἄλλων, ἐφ' οἷς ἀποθνήσκουσιν  
25 ἄνθρωποι τάχιστα. περὶ μὲν οὖν τῆς Ἑρασιστράτου

1 γε μικρόν ἂν ἦν D τὸ ante μάτην om DL<sup>1</sup> | αὐτὴν U ||  
6 προίενται DC προσιέναι L | ὁ om. D || 7—8 φλεγμονὴν γενέ-  
σθαι U || 13 οὐδ' BU οἴτ' DL || 14 οὐδ' BLU οὐθ' D || 16 τά  
γε U || 17 οὐκ BLU οὐκέτι D | γίγνοιτο L γίγνοιντο cett. ||  
19 20 ἐκποριούσας L ἐκποριζ. cett || 21 ἐπιγίγνοιντο L || 23 ἐπὶ  
φλεγμονῇ B φλεγμονήν LU φλεγμονῇ τι D || 24 ἀποθνήσκουσιν  
LU ἀεὶ θνήσκ. BD

κατὰ τὰς ἀρτηρίας ὑποθέσεως, εἰς ὅσον ἐναντιοῦται  
καὶ μάχεται τοῖς ἐναργέσιν ἅπασιν, οὐχ ἅπαξ οὐδὲ  
δῖς, ἀλλὰ καὶ πλεονάκις ἤδη διειλεγμένοι πολλαχοῦ  
περιττὸν ἡγοῦμεθα νῦν ἐπεξιέναι. τὰς δὲ τῶν ἀρ-  
τηριῶν πρὸς τὰς φλέβας ἀναστομώσεις ἢ φύσις οὐκ 5  
ἀργῶς οὐδὲ μάτην ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τὴν  
ἐκ τῆς ἀναπνοῆς τε καὶ τῶν σφυγμῶν ὠφέλειαν μὴ  
τῇ καρδίᾳ μόνῃ καὶ ταῖς ἀρτηρίαις, ἀλλὰ καὶ ταῖς  
φλεβὶ διαδίδοσθαι. γέγραπται δ' ὑπὲρ τῆς ἐξ αὐτῶν  
ὠφελείας, ἥλικη τις ἐστίν, ἐν ἑτέροις. εἰς δὲ τὴν νῦν 10  
ἡμῖν προκειμένην διέξοδον ἀρκεῖ καὶ ταῦτα γινωσκό-  
μενα. καὶ μὲν γε καὶ τὸ δεῖν οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς ἅπαντα  
τρέφεσθαι τροφῆς τὰ μόρια τοῦ σώματος, οὐ πρὸ πολ-  
495 λοῦ λεχθέν, καὶ ἥ αὐτὸ τὴν χρεῖαν τῆς διαφόρου τῶν  
ἀγγείων ἐνδείκνυται γενέσεως. εἴπερ γὰρ ἐγένετο ἐν 15  
μόνον ἀγγεῖον αἵματος, ἐξ ὁμοίας ἅπαντ' ἂν τὰ μόρια  
τροφῆς ἐτρέφετο. καὶ μὴν ἀλογώτατον τοῦτο καὶ πῖν-  
των ἐστὶν ἀτοπώτατον, αἵματος ὁμοίου χρῆζειν εἰς  
θρέψιν ἥπαρ εἰ τύχοι καὶ πνεύμονα, τὸ βαρύτατον καὶ  
πυκνότετον τῶν σπλάγχχνων τῷ κουφοτάτῳ τε καὶ μα- 20  
νοτάτῳ. διὰ ταῦτα μὲν δὴ καλῶς οὐκ ἀρτηρίας μόνον,  
ἀλλὰ καὶ φλέβας ἢ φύσις ἐποίησεν ἐν τοῖς τῶν ζώων  
σώμασι. καὶ διὰ ταῦτα τὸ μὲν ἥπαρ ἐκ φλεβῶν ὀλί-  
γου δεῖν μόνων, καὶ τούτων λεπτοτάτων τε καὶ μανο-  
τάτων, ὃ δὲ πνεύμων ἐξ ἀρτηριῶν τρέφεται. καὶ γὰρ 25  
καὶ αἱ φλέβες αὐτοῦ πρὸς γε τὸ τρέφειν ἀρτηρίαις

2 τε καὶ DL || 3 καὶ om. DL || 4 ἡγοῦμαι DL || 11 προκει-  
μένην ἡμῖν U || 14 καὶ ch οὐδ' codd || 15—16 ἐν B καὶ U ἐν  
ante ἐγένετο colloc D μόνον ἐν ἐγένετο L || 16 ἂν ἅπαντα DL ||  
20—21 μανοτάτῳ BD || 23—24 ὀλίγου δεῖν BΛX δα, D || 25 τρέ-  
φεται post μόνων colloc. D

εοίκασι, καθότι καὶ τοῦτο μικρῷ πρόσθεν ἐλέγετο.  
 θαυμάζειν οὖν χρὴ κἀνταῦθα τὴν πρόνοιαν τῆς φύ-  
 σεως, ἀγγείων τε διττὸν εἶδος ἐργασαμένης ἀναστο-  
 μωσάσης τε πρὸς ἄλληλα τὰ γειτνιῶντα αὐτῶν πέρατα  
 5 καὶ πρὸ τούτων αὐτὰς τῆς καρδίας τὰς κοιλίας, ὥς καὶ  
 ταῦτ' ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται. νυνὶ γὰρ || οὐχ ὅτι 496  
 τόδε γίνεται κατὰ τὸ σῶμα τοῦ ζώου, πρόκειται δει-  
 κνύειν, ἀλλὰ διότι τῷ δ' ἐξ ἀνάγκης προηγείσθαι,  
 καθάπερ καὶ Ἀριστοτέλης ἔλεγε, τοῦ διότι τὸ ὅτι, πρὶν  
 10 ἀναμνησάσαι τῶν ἐνεργειῶν ἀδύνατον ἐξηγεῖσθαι τὰς  
 χρείας. οἱ τοίνυν ἐν τῇ καρδίᾳ φαινόμενοι βόθρινοι  
 κατὰ τὸ μέσον αὐτῆς μάλιστα διάφραγμα τῆς εἰρημένης  
 ἕνεκα κοινωνίας ἐγίνοντο. τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ προ-  
 κατειργασμένον ἐν ταῖς φλεβί τοῦ αἵμα μεταλαμβάνειν  
 15 ταῖς ἀρτηρίαις ἦν ἄμεινον, ἢν', ὅπερ ἡ γαστήρ πρὸς  
 τὰς φλέβας, τοῦτ' ἐκείναι πρὸς τὰς ἀρτηρίας ὥσιν.  
 οὐδὲ γὰρ οὐδ' οὗτος ὁ λόγος ἀδύνατος, ὥς ἀναθυ-  
 μιάσις τίς ἐστιν αἵματος χρηστοῦ το ψυχικὸν πνεῦμα.  
 καὶ εἴρηται μὲν καὶ περὶ τούτων ἐπὶ πλέον ἐτέρωθι.  
 20 πρὸς δὲ τὰ παρόντα τὴν χρείαν ἀρκεῖ μόνον εἰπεῖν  
 τοῦ καθαρὸν καὶ λεπτὸν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις χρῆναι  
 περιέχεσθαι τὸ αἷμα, μελλήσόν γε τροφήν παρέξειν  
 τῷ ψυχικῷ πνεύματι. ταῦτα τ' οὖν ἅπαντα μέγала  
 τεκμήρια τοῦ καλῶς ὑπὸ τῆς φύσεως ἀπειργάσθαι τὸ  
 25 διττὸν | τοῦτ' ἐνός τῶν ἀγγείων καὶ πρὸς τούτοις 497  
 ἔτι τὸ δεῖσθαι μὲν τινος ῥώμης χιτῶνος ἀεὶ μελλούσας  
 κινῆσεσθαι τὰς ἀρτηρίας, ἀδύνατον δ' εἶναι ῥωμαλέον

3 διττῶν D || 5 ὥς γε K || 7 τοδε τι DL<sup>2</sup> || 8 τῷ δ' L τῷδε BU  
 τόδε D | προηγείται D || 16 ἐκείναι BLU ἐκεῖνα D || 18 post τίς  
 add. εἴ γε D || 19 τοῦτον BU || 20 μόνον LC || 24 ἀπειργασται  
 U || 25 τοῦτο U || 26 ῥώμης καὶ D || 27 κινεῖσθαι D \ ταῖς ἀρτη-  
 ρίαις DL τῆς ἀρτηρίας BU cosp K



αἷμα καὶ λεπτόν τοῦτον γενέσθαι, παχέος δ' αὖ γενο-  
 μένου μὴ καλῶς ἂν τραφῆναι πολλὰ τοῦ σώματος  
 μόρια. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καθ' ὅλον τε τοῦ ζώου τὸ  
 σῶμα καὶ πρὸ τούτων ἐν αὐτῇ τῇ καρδίᾳ καλῶς ἢ  
 φύσις [ἅπαντα] παρεσκευάσατο τὴν κοινωνίαν ἐξευροῦσα  
 ταῖς φλεψὶ πρὸς τὰς ἀρτηρίας διὰ τῶν λεπτῶν ἐκεί-  
 νων στομάτων. καὶ διὰ τοῦτο μέλζων ἐστὶν ἢ εἰς αὐ-  
 τὴν ἐμφυομένη φλεψ τῆς ἐκφυομένης, καίτοι κεχυμένον  
 γε τὸ αἷμα διὰ τὴν ἐν αὐτῇ θερμασίαν ὑποδεχομένης·  
 ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ κατὰ τὸ μέσον διάφραγμα καὶ τὰς ἐν  
 αὐτῷ διατρήσεις εἰς τὴν ἀριστερὰν μεταλαμβάνεται  
 κοιλίαν, εὐλόγως ἢ εἰς τὸν πνεύμονα φλεψ ἐμφυομένη  
 τῆς εἰσαγωγούσης εἰς τὴν καρδίαν τὸ αἷμα μείων ἐστί.  
 ὥσαύτως δὲ καὶ ἢ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν  
 ἀρτηρία παράγουσα τὸ πνεῦμα καὶ αὐτὴ πολὺ μείων  
 498 ἐστὶ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἀφ' ἧς αἱ κατὰ τὸ || σῶμα  
 πεφύκασιν ἅπασαι, διότι τε προσλαμβάνει τι τοῦ παρὰ  
 τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἵματος ἢ μεγάλη ἀρτηρία καὶ διότι  
 πασσὼν ἤμελλεν ἀρχὴ γενήσεσθαι τῶν καθ' ὅλον το  
 ζῶον ἀρτηριῶν. ἐπεὶ δὲ παχὺ καὶ στεγανὸν ἦν τὸ τῆς  
 καρδίας σῶμα καὶ τροφῆς αὐτῷ παχυτέρας ἔδει, διὰ  
 τοῦτο τῷ παρὰ τῆς κοιλίας αἵματι τρέφεται πρὶν εἰσελ-  
 θεῖν εἰς τὴν καρδίαν· ἐνταυθοὶ γὰρ γενόμενον θερμὸν  
 καὶ λεπτόν καὶ ἀτμῶδες ἤμελλεν ἀποδειχθῆσεσθαι.  
 κὰν τούτῳ τὸ δοκοῦν τισὶν ἄλογον ὑπάρχειν ἀπάντων  
 εὐλογώτατον εἴρεσκειται, τὸ τὴν καρδίαν τῷ μὲν πνεύ-  
 μονι παρασκευάζειν τὴν τροφήν, ἑαυτῇ δὲ μή. τῷ μὲν

1 γενέσθαι om D || αὐ] αὐτοῦ U || 12 a vocabulis ἢ εἰς  
 τον deficit vetustior codicis L pars || 19 ἤμελλεν BU ἔα D  
 item 24 / γενήσ. ἀρχή BU || 22 κοιλίας V || 23 τὸ om D μιν  
 om. D



γὰρ ἔδει λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, τῇ δ' οὐκ ἔδει.  
 ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἑαυτῆς κινουμένη ῥωμαλέον ἐδείτο καὶ  
 παχὺ καὶ στεγανὸν ἔχειν τὸ σῶμα· τὸν πνεῦμονα δ'  
 ὑπὸ τοῦ θώρακος κινούμενον οὔτε βαρὺν οὔτε πυ-  
 5 κνόν, ἀλλὰ κοῦφόν τε καὶ μανὸν εἶναι βέλτιον ἦν.  
 ἐπεὶ δ' ἕκαστον, οἷόν ἐστι, τοιαύτης χρῆζει καὶ τρο-  
 φῆς, εὐλόγως ἡ μὲν καρδία παχέος, ὁ πνεῦμων δ'  
 ἀτμώδους αἵματος || ἐδεήθη. καὶ τοῦτ' αἷτιον τοῦ μὴ 499  
 τρέφεσθαι τὴν καρδίαν ἐξ ἑαυτῆς, ἀλλὰ πρὶν ἐμφῦναι  
 10 τῇ δεξιᾷ κοιλίᾳ τὴν κοίλην φλέβα μέρος αὐτῆς τηλι-  
 κοῦτον, ἡλίκον μάλιστα τρέφειν ἱκανόν ἐστι τὴν καρ-  
 διάν, ἀποσχισθὲν ἐλίττεσθαι τε περὶ τὴν κεφαλὴν αὐ-  
 τῆς ἔξωθεν εἰς ἅπαντά τε τὰ μέρη διασπείρεσθαι.  
 τούτῳ δ' εὐλόγως ἀρτηρία συμπεριφέρεται καὶ συγκα-  
 15 τασχίζεται, τῆς μεγάλης αὐτὴ καὶ ἴδε τηλικοῦτον ἀπο-  
 βλάστημα γενόμενον, ἡλίκον ἤμελλε μάλιστα τὴν τε  
 προειρημένην ἀναψύξειν φλέβα καὶ τοῖς ἔξω μέρεσι  
 τῆς καρδίας τὴν εὐκράσιαν τῆς ἐμφύτου φυλάξειν  
 θερμασίας. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ ἐκ τοῦ πνεύμονος  
 20 εἰς αὐτὴν ἀγγεῖον ἐμφυόμενον ἅπαν αὐτῆς ἀναψύχειν  
 τὸ σῶμα, παχὺ καὶ στεγανὸν ἱκανῶς ὑπάρχον. ὥς  
 γὰρ καὶ τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδέδει-  
 κται, μέχρι μὲν ὀλίγον τινὸς οἷόν τ' ἐστὶ δι' αὐτῶν  
 τῶν σωματίων λῖναι τὰς ὕλας, ἐπὶ πλεόν δ' οὐκ ἐτι  
 25 προϊέναι χωρὶς εὐρείας ὁδοῦ δυνατόν. καὶ διὰ τοῦτ'  
 ἐκ συμμέτρου διαστήματος οὐ κατὰ τὴν καρδίαν μόνον,

2 αὐτῆς BD || 9 ἀλλὰ καὶ D || 11—12 τὴν καρδίαν - ἔξωθεν  
 om. D || 13 καὶ εἰς D τε om. D || 14 συμπαραφ. BU || 19 ἦν  
 ἄρα D 20 ἀναψύξει B ἀναψύξειν D || 24 ταῖς ὕλαις D || 25 αὐ-  
 τοῦ vocabulo ad alterum ὁδοῦ (p 364, 4 aberravit D omittis  
 quae interiecta sunt verbis.

600 ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ ζῶον | αἱ τ' ἀρτηρίαι σύμπασαι  
καὶ φλέβες ἐτάχθησαν, οὐκ ἂν ποτε τούτου γενομένου  
πρὸς τῆς φύσεως, εἴπερ οἷόν τ' ἦν ἐπὶ πλείστον ἄνεν  
τινὸς εὐρείας ὁδοῦ διαπέμπεσθαι τὰς ὕλας.

Cap. XVIII. Ἀρτηρία μὲν οὖν καὶ φλέψ ἅπαν ἐν  
κύκλῳ περιέρχονται τῆς καρδίας τὸ σῶμα. νεῦρον δ'  
οὐδὲν φαίνεται κατεσχισμένον εἰς αὐτήν, ὥσπερ οὐδ'  
εἰς ἥπαρ ἢ νεφροὺς ἢ σπλῆνα. μόνον γὰρ δὴ τὸ  
περικάρδιον σκέπασμα λεπτῶν νεύρων φαίνεται δεχό-  
μενον ἀποβλαστήματα. καὶ τούτων διασχιζομένων ἐμ-  
φύσεις μὲν τινες αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς, ἐπὶ γούν τῶν  
μειζόνων ζώων, καὶ εἰς αὐτήν ὁρῶνται τὴν καρδίαν·  
οὐ μὴν ἔτι γε δυνατὸν αἰσθήσει διαγιγνώσκεισθαι σα-  
φῶς, ὅπως ἔτι κατ' αὐτήν σχίζεται, ἀλλ' ἔστιν ὁμοιό-  
τατος ὁ τρόπος καὶ τῆς ἐκφύσεως καὶ τοῦ μεγέθους  
τῶν νεύρων τῶν καθ' ἥπαρ τε καὶ νεφροὺς καὶ σπλῆνα.  
καὶ γὰρ κἀκεῖνοις, ὡς εἴρηται πρόσθεν, εἰς μὲν τοὺς  
χιτῶνας αἰσθητὰ καταφύεται νεῦρα· κατ' αὐτὰ δ' αὐ-  
τῶν οὐκέτι τὰ σώματα σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν αὐτὰ σχιζό-  
μενα. καὶ γέγραπται κατὰ τὸν ἐμπροσθεν λόγον ἰκα-  
601 νῶς ὑπερ τῆς τῶν || νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ σπλάγχνα  
διανομῆς, ὥστ', εἴπερ ἐκεῖνοις προσέσχευε τὸν νοῦν,  
οὐκ ἂν ἔτι δέοιο νῦν ἀκοίειν, διὰ τί τῇ καρδίᾳ φνσι-  
κὸν ἐχούσῃ τὸ ἔργον ὀλιγίστων ἐδέχσε τῶν νεύρων.

2 αἱ φλέβες B || γενομένου B || 3 πρὸ BU οἷον τ' ἦν  
om B || 4 διαπεμπεσθαι ταῖς ὕλαις BU om. D, correcti || 5 verba  
Ἀρτηρία — ἀποβλαστήματα exs. Oris III 335 | πᾶν B || 6 περι-  
χονται D || 8 σπληνὸς U || 9—10 δεχόμενον φαίνεται D || 10 ἀπο-  
βλάστημα U || 14—15 ὁ τρόπος ὁμοιοτατος U || 15 ἐμφύσεως U ||  
16 τῶν καθ' | τῶν om. D || 18 κατ' αὐτὰ BU κατὰ ταῖτα D ||  
19 τὰ σώματα post ἰδεῖν collos D || 19—20 κατασχιζόμενα D ||  
22 προσέσχευε U || 23 δέοι U

ὥς γὰρ τοῖς μυσίν, ὅτι ψυχικῆς ἐνεργείας εἰσὶν ὄργανα, μεγάλων ἅπασι νεύρων ἐδέησεν, οὕτω καὶ τῇ καρδίᾳ, μηδεμίαν ἐνεργεῖαν ψυχικὴν πεπιστευμένη, τοσούτων ἦν χρεία νεύρων, ὅσων τῶν εἰρημένων ἐκά-  
 5 στῶ σπλάγχχνων καὶ προσέτι τῷ πνεύμονι. κοινῇ μὲν γὰρ ἅπαντα ταῦθ', ἵν' αἰσθῇσεώς τινος μετέχῃ καὶ μὴ παντάπασιν ἢ φυτά, διὰ τοῦτο νεύρων μετέλαβεν· ἰδίᾳ δ' αὐτῶν ἡπάρ τε καὶ καρδία, διότι καὶ αὐτὰ δυνά-  
 10 κῆς ψυχῆς, τὸ δὲ τῆς θυμοειδοῦς. ἐδείχθη δ' ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων ἐπαίειν ἀλλήλων χρῆναι τὰς ἀρχὰς καὶ συνῆφθαι κατὰ τι καὶ κοινωνεῖν.

Cap. XIX. Ἐπεὶ δὲ καὶ ὅστουν εὐρίσκεται τι κατὰ  
 15 τὴν κεφαλὴν τῆς καρδίας ἐν τοῖς μεγάλοις ζώοις, εὐλογον || ἂν εἴη καὶ τὴν ἐκείνου χρεῖαν μὴ παρελθεῖν. 502  
 ἔστι μὲν οὖν ἴσως καὶ ἡ ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένη λόγον ἔχουσα. στήριγμα γὰρ τι καὶ οἶον ἔδραν εἶναι φησι τῆς καρδίας αὐτὸ καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τοῖς μεγά-  
 20 λοις ζώοις εὐρίσκεσθαι. δῆλον γάρ, ὥς ἐν μεγάλῳ θώρακι μεγάλην καρδίαν αἰωρουμένην εὐλογον ἦν δῆ-  
 25 πον καὶ τοιούτου τινὸς δεηθῆναι μορίου. κάλλιον δ' ἂν ἦδε λέγοιτο. πανταχοῦ τῶν συνδέσμων τὰς ἀρχὰς ἢ φύσις ἢ εἰς χόνδρον ἢ εἰς ὅστουν ἀνάπτει χονδρῶ-  
 30 δες. οὐκουν οὐδὲ τῶν κατὰ τὴν καρδίαν συνδέσμων, ἐκ τούτου γὰρ τοῦ γένους εἰσὶν οἱ ἐπὶ τοῖς στόμασι τῶν ἀγγείων ὑμένες, ἀλλ' οὐδὲ τοῦ χιτῶνος τῶν ἀρ-

1 ἔστιν U || 2 καὶ om D || 5 τῶν σπλάγχχνων D || 6 τινος om D || 10 θυμοειδοῦς U θυμικῆς BD | ἐδείχθη BC ἐλέχθη D || 17 ὑπ' om k || 18 οἶον om U || 22 τινὸς om. D || 23 ἦδε BC ἔδε D

τηριῶν, ὁμοίου συνδέσμων τὴν τοῦ σώματος οὐσίαν  
 ὄντος, ἤμελλεν ἀμελήσειν, ἀλλὰ καὶ τούτων ἐπάντων  
 εἰς τουτὶ τὸ χονδρῶδες ὅστον ἀνῆψε τὰς ἀρχάς, ὡς  
 ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐδείκνυμεν. ἐν μὲν  
 οὖν τοῖς μεγάλοις ζώοις ὅστον ἐστὶ χονδρῶδες, ἐν δὲ  
 τοῖς πάνυ μικροῖς νευροχονδρῶδες τι σῶμα. πᾶσα δ'  
 οὖν ἔχει καρδία κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον οὐσίαν τινὰ  
 503 σκληρὰν ἕνεκα τῶν αὐτῶν χρειῶν ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις  
 γεγεννημένην. τὸ δὲ τὰς μείζοντας σκληροτέρας δεηθῆ-  
 ναι τῆς τοιαύτης οὐσίας οὐδὲν θαυμαστόν· εἰς τε γὰρ 10  
 τὸ τὰς ἀρχάς τῶν συνδέσμων ἀσφαλέστερον ἀνῆφθαι  
 καὶ εἰς τὴν ἔδραν ὅλης τῆς καρδίας ἐπιτηδειότερόν  
 ἐστὶ τῇ μεγάλῃ τὸ σκληρότερον.

Cap. XX. Ταυτὶ μὲν οὖν τὰ περὶ τὴν καρδίαν ἐστὶ  
 μόρια τοῖς τετελειωμένοις ἤδη ζώοις. ἐπὶ γὰρ τῶν ἔτι 15  
 κνouiμένων ἀναστομώσεις τινὲς ὁρῶνται τῶν περὶ αὐ-  
 τὴν ἀγγείων, ὑπὲρ ὧν ἐπηγγειλάμην μὲν ἔμπροσθεν  
 εἶρεῖν, εἶπον δ' οὐδέπω, κάλλιον εἶναι νομίσας ἅπαντα  
 συμπληρῶσαι πρότερον τὸν ὑπὲρ τῶν ἤδη τετελειωμέ-  
 νων ζώων λόγον. ἐπεὶ τοίνυν φαίνεται πέρας ἔχειν, 20  
 ἀποδοτέον τὴν ὑπόσχεσιν, ἀρχὴν τοῦ λόγου τήνδε  
 ποιησάμενον. ὁ πνεύμων ἐδείκνυτο φλεβώδεις μὲν  
 ἔχειν τὰς ἀρτηρίας, ἀρτηριώδεις δὲ τὰς φλέβας, ὑπὲρ  
 τε τοῦ τρέφεσθαι τροφῇ τῇ προσηκούσῃ καὶ προσέτι  
 τοῦ ῥαδίως μὲν ἔχειν συστελλομένας τὰς ἀρτηρίας, οὐ 25  
 504 ῥαδίως δὲ τὰς φλέβας. ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν ὑμένων  
 τῶν καθ' ἕκαστον στόμα τῆς καρδίας ἐπιπεφυκῶτων

2 ἤμελλει BU ξμ D || 6—7 δ' οὖν BU γοῦν D || 7 τροπὴν  
 DU || 8 ἐν om U || 12 τῆς ὅλης καρδίας D || 13 τῆς μεγάλης U  
 σκληροτάτου D || 14 οὖν καὶ codd. καὶ delevi || 22 ποιησάμενος  
 BU || 25 τοῦ om. b



ἐδείχθη, τῶν μὲν ἔσωθεν ἐξω φερομένων, ὥς ὑπὲρ  
 τοῦ μὴ παλινδρομεῖν τὰς ὕλας ἐγένοντο, τῶν δ' ἐξω-  
 θεν ἔσω, καὶ τοῦτο μὲν, ἀλλὰ καὶ ὥς ὀλκῆς εἰσιν ὄρ-  
 γανα. δοκεῖ δὴ ταῦτα καλῶς ἐπὶ τῶν τελείων ζώων  
 5 γεγονότα πάντα κακῶς ἔχειν ἐπὶ τῶν ἐτι κνουμένων.  
 ὥστε καὶ ἀντιλέγοντες ἡμῖν οἱ μηδὲν τὴν φύσιν ὑπο-  
 λαμβάνοντες ἐργάζεσθαι τεχνικῶς ἐν τι καὶ τοῦτο προ-  
 χειρίζονται τῷ λόγῳ τελέως, ὥς οἴονται, καταβάλλον  
 ἡμῶν τὴν δόξαν. ἐπὶ γάρ τοι τῶν ἐμβρύων φασὶν  
 10 οὐκ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης  
 εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τὸ πνεῦμα. μηδέπω γὰρ  
 ἀναπνέοντος τοῦ ζώου διὰ τοῦ στόματος, ἀλλ' ἐτι  
 παρὰ τῆς μήτρας ὥσπερ τὴν τροφήν οὕτω καὶ τὸ  
 πνεῦμα χορηγούμενου διὰ τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἀγ-  
 15 γείων, οὔτ' εἰς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν τὴν παρὰ θάχιν  
 ἐκ τῆς καρδίας, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης εἰς τὴν καρδίαν εἰκος  
 ἔρχεσθαι τὸ πνεῦμα, τῷ τε πνεύμονι καὶ αὐτῷ παρὰ  
 τῆς καρδίας εἶναι τὴν χορηγίαν, || οὐκ ἐξ αὐτοῦ τῇ 506  
 καρδίᾳ καὶ μὲν εἶπερ, φασὶν, ἢ τῶν ὑμένων ἐπίφυσις  
 20 ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας στόματος οὕτως  
 ἔχει κατασκευῆς, ὥς ἦτοι μηδὲν ἢ παντελῶς ὀλίγον  
 ἐξ αὐτῆς εἰς τὴν καρδίαν ἵέναι, κατὰ δὲ τὸ τῆς ἀρτη-  
 ρίας τῆς φλεβώδους πάλιν αὐτὴ κἀνταῦθα παντελῶς  
 ὀλίγον ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα παραγίγνε-  
 25 σθαι, ὁῦλον, ὥς οὔθ' ἢ καρδία μεταλήφεται πνεύματος  
 οὔθ' ὁ πνεύμων. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ τῶν ἀγγείων

4 ταῦτα πάντα D | τελέων D || 5 πάντα om. D πάν U |  
 καλῶς U || 7 ἐργάζεσθαι D || 8 καταβάλλον BU καταβαλλειν D,  
 соггexи || 12 τοῦ om. D || 13 μητρὸς BD || 13—14 τὴν τροφήν οὐ  
 κ. τὸ πνεῦμα codd. τῆς τροφῆς οὐ, κ. τοῦ πνεύματος ed || 19  
 εἶπερ] ἦπαρ D



τῶν ἐν τῷ πνεύμονι λιρωδῇ φαίνεσθαι καὶ ψευδῇ  
 φασι. τὴν αὐτὴν γὰρ ἔχειν αὐτὰ φύσιν ἐτι κυοιυμένων  
 τῶν ζώων, ἥνπερ καὶ ἀποτεχθέντων, καίτοι γ' ἀνα  
 πνεόντων οὐδέπω διὰ στόματος. ὁ δὲ λόγος, φασίν.  
 ὁ τὴν χρεῖαν αὐτῶν τῆς ὑπαλλάξεως ἐξηγούμενος, ὡς  
 ἀναπνεόντων ἤδη διὰ τοῦ στόματος, ἐπεραίνεται ὁ ἴδιον  
 οὖν ἐκ τούτων εἶναι νομίζουσιν, ὡς οὔτε προνοεῖται  
 τῶν ζώων ἢ φύσις, ἡμεῖς τε σύμπαντα ταῦτα πιθανῶς  
 μέν, οὐκ ἀληθῶς δὲ λέγομεν. καὶ χρὴ τὸ μὲν τι συγ  
 γιγνώσκειν τοῖς ἀνδράσιν, οὕτω κατατρέχουσιν ἡμῶν  
 τε καὶ τῶν ἔργων τῆς φύσεως, τὸ δέ τι καὶ μέμφεσθαι  
 506 συγγιγνώσκειν μέν, ὅτι μὴ σοφρίζονται τι ἢ μηδ' ἀμαρ  
 τάνουσι κατὰ γε τὸν λόγον αὐτόν, ἢ λόγος ἐστίν, ὡς  
 πολλαχόθι γε καὶ τοῦτο ποιοῦσι, μέμφεσθαι δὲ τῆς  
 περὶ τὴν ἀνατομὴν ὀλιγορίας, ἧς ἀγνοίᾳ τὰ τοιαῦτα  
 λέγειν ἐτόλμησαν, ὅμοιον τι παθόντες τῷ τοῦς μὲν  
 ἄλλους ὄνους ἀριθμοῦντι, παραλείποντι δ' ἐφ' οὗπερ  
 αὐτὸς ἐκάθητο, κἄπειτ' ἐγκαλοῦντι τοῖς πέλας ὄνου  
 κλοπῆς, ἢ τῷ ζητοῦντι τῶν ὑφ' ἑαυτοῦ τι κρατουμέ  
 νων. τοῦτο μὲν γε κἀγὼ ποτε θεασάμενος ἐγέλασα  
 510 θορυβούμενόν τινα καὶ πάντα τὰ κατὰ τὴν οἰκίαν  
 μεταβάλλοντα καὶ ταράττοντα καὶ ἀναζητοῦντα χρυ  
 σοῦς, οὓς αὐτὸς ἐν τινι χαρτίῳ συνειλημένους ἐν τῇ  
 ἑτέρᾳ χειρὶ κατεῖχεν. ὡς οὖν ἐκείνοις κεκραγούσι μέγα,  
 μικρὸν οἶμαι φθιγεγξάμενος ἀνὴρ σώφρων τῷ μὲν ἂν  
 ἐπιδείξειε τὸν ὄνον, ἐφ' οὗ κἀκίηται, τὸν δ' ἄψασθαι  
 κελεύσειεν ἂν ἑαυτοῦ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς τῇ δεξιᾷ,

1 τῶν ante ἐν om D || 12 συμμέμφεσθαι D || 14 πολλαχόθεν  
 D || 17 ἐφ' om. U || 21 μὲν τινα D || 22 καὶ ταράττοντα om. U  
 23 συνειλημένοις scripsi. συνειλημένους codd || 25 σῶφρων VU  
 σῶφρωνων D || 27 ἂν ante ἑαυτοῦ om U

κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον κἀγὼ τοῖς οὕτω κατα-  
τρέχουσιν, εἰ μὲν ὀφθαλμοὺς ἔχουσιν, ἐπιδείξω τὸ τῆς  
μεγάλης ἀρτηρίας ἀποβλάστημα καὶ τῆς κοίλης φλεβὸς 507  
το στόμα τοῖς ἔτι κυομένοις εἰς τὸν πνεύμονα φερό-  
6 μενα· τυφλοῖς δ' οὖσιν εἰς τὰς χεῖρας ἐνθὲς ἄπτεσθαι  
κελεύσω τῶν ἀγγείων. καὶ γὰρ οὐδὲ σμικρὸν ἐκάτερον  
αὐτῶν οὐδὲ τὸ τυχόν ἐστίν, ἀλλ' ἱκανῶς εὐρὺ καὶ  
πόρον ἀξιόλογον ἐντὸς ἑαυτοῦ κεκτημένον, ὃν οὐχ  
ὅπως ἂν τις ὀφθαλμοὺς ἔχων ἀγνοήσκειν, ἀλλ' οὐδ'  
10 ἄπτεσθαι δυνάμενος, εἰ μόνον ἐθέλησειεν ἐπὶ τὴν ἀνα-  
τομήν ἀφικέσθαι. καὶ τοίνυν ἀργίας δίκην ὀφείλειν  
αὐτοὶ δικαιοτέροι τῆς φύσεως. ἡ μὲν γὰρ οὐτ' ἀργῶς  
οὐτ' ἀπρονοήτως, ἀλλ', ἅπερ οὗτοι λέγουσι, προτέρα  
λελογισμένα καὶ γινώσκουσα μὴ τῆς αὐτῆς δεῖσθαι  
15 διοικήσεως τὸν ἔτι κυούμενον καὶ διαπλαττόμενον καὶ  
ἀκίνητον πνεύμονα τῷ τετελειωμένῳ τε καὶ ἤδη κινου-  
μένῳ, τὸ μὲν ἰσχυρὸν καὶ παχὺ καὶ στεγανὸν ἀγγεῖον  
ἀνεστόμωσε πρὸς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν, τὸ δ' ἀσθενὲς  
καὶ λεπτὸν καὶ μακρὸν εἰς τὴν κοίλην φλέβα. τελέως  
20 δ' ἀμαθείς εἰσιν οὗτοι καὶ ῥάθυμοι περὶ τὴν τῶν ἔρ-  
γων τῆς φύσεως ἱστορίαν· χρὴ γὰρ ἰδεῖν ἅντ' αὐτὰ μόνον, 508  
ὥς τό γε θαυμάζειν τὴν τέχνην εὐθὺς ἔπεται. τίς  
γὰρ ἀκηκοὼς μὲν ἐκείνων τῶν λόγων, ὧν αὐτοὶ κατα-  
τρέχοντες αὐτῆς λέγουσι, θεασάμενος δὲ τῶν τοσούτων  
25 ἀτόπων τὸ ἴαμα διὰ μικρᾶς οὕτως ἰπιτεχνήσεως ἐξευ-  
ρηκνῆσαν τὴν φύσιν οὐκ ἂν θαυμάσειεν αὐτῆς τὴν  
τέχνην; οἱ μὲν γὰρ κεκράγασιν, ὥς ἀδικεῖται πάντως  
ἢ ὁ κυούμενος ἔτι πνεύμων ὁμοίως τῷ τετελειωμένῳ

7 εὐρὺ] εὐροὶ U || 10 θέλησειεν D || 16 τε om. D || 18 ἀνα-  
στομῶσαι BU ἀναστομῶται D superset. 6 || 19 μακρὸν καὶ λε-  
πτὸν D || 23 ἐκείνων μὲν D || 28 τελειομένῳ U τελειωμένῳ D

διοικούμενος ἢ ὁ τέλειος ὡσαύτως τῷ κυνμένῳ· χρῆ-  
ναι γὰρ ἑτέρας μὲν ἀναπνέοντί τε καὶ κινουμένῳ τῷ  
πνεύμονι διοικήσεως, ἡσυχάζοντι δ' ἑτέρας· ἢ φύσις  
δ' ἄνευ θορύβου καὶ βοῆς αὐτοῖς τοῖς ἔργοις δείκνυσι  
τὴν δικαιοσύνην. ἦν οἶδα μὲν ὅτι καὶ ἀκούων τις ἤδη  
τεθαύμακεν· οὐ μὴν ἴσον γε τὸ θαῦμα τοῖς ὀφθαλ-  
μοῖς τὰ ὥτα παρέχεται, καὶ χρὴ τούτων καὶ τῶν ἄλλων  
τῶν λεγομένων αἰτοπτικὴν πείραν γενέσθαι.

Cap. XXI. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὸν πνεύμονα δικαίως  
οὕτω τῇ φύσει παρεσκεύασται τοῖς τ' ἀναπνέουσιν 10  
509 ἤδη καὶ τοῖς ἔτι κυνμένοις· τὰ δὲ δὴ κατὰ τὴν καρ-  
δίαν ὅπως ἐκ ταύτου σοφίσματος ἐπὶ ηνωρθώσατο, καὶ  
δὴ φράσω. ἀναστομώσασα γὰρ εἰς μὲν τὸ παχὺ καὶ  
στεγανὸν ἀγγεῖον τοῦ πνεύμονος τὴν μεγάλην ἀρτη-  
ρίαν, εἰς δὲ τὸ λεπτὸν καὶ μανὸν τὴν κολήν φλέβα, 15  
τῷ πνεύμονι μὲν, ὥς εἴρηται, μετέδωκεν ἀμφοτέρων  
τῶν ὑλῶν δικαίως, τὴν καρδίαν δ' οὐδὲν ἧττον ἡλευ-  
θέρωσε τῆς περὶ αὐτὸν ὑπηρεσίας. ὥστ' οὐδὲν ἔτι  
θαυμαστόν, εἰ μήθ' αἷμα μήτε πνεῦμα τῷ πνεύμονι  
πέμπουσα μήτε ταῖς καθ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτηρίαις 20  
αὐτὴ χορηγοῦσα, καθάπερ ἐπὶ τῶν τελείων, εἰς μόνην  
τὴν ἰδίαν ζωὴν ἐδεήθη πνεύματος ὀλιγίστου παντά-  
πασιν. ὁ μάλιστα μὲν οἶμαι κάξ αὐτῆς τῆς μεγάλης  
ἀρτηρίας οἷόν τ' ἦν αὐτὴν λαμβάνειν ἢ γὰρ τῶν  
ὑμένων ἐπίφυσις, ὥς ἔμπροσθεν ἐδείξαμεν, οὐκ εἰς τὸ 25  
μηδὲν ὅλως, ἀλλ' εἰς τὸ μῖτε πολὺ μῖτ' ἀθρόον εἰς  
αὐτὴν παραγίγνεσθαι τι πρὸς τῆς φύσεως ἐξευρέθη.

1 χρὴ B || 2—3 τῷ πν B τῷ om DU || 7 ἄλλων BU ἄλλως D || 8 τῶν λεγομένων BU τῶν om. D || 12 ἐπὶ ηνωρθώσατο U ἐπὶ ηνωρθ. B || 14 στεγανόν D || 16 καὶ τῷ πν. codd., correxi || 17 καὶ τὴν codd., corr. || 18 ἐτι } ἐαυτὸν U || 20 παραπέμπουσα B || 22 ὀλίγον D || 24 αὐτὴν BU αὐτῇ D || 26 ἀθρόως U

καὶ μέντοι καὶ τοῦ πνεύμονος αἷμα καὶ πνεῦμα με-  
 μιγμένον οἶόν τ' ἐστὶν ἔλκειν αὐτὴν διὰ τοῦ || στόμα- 510  
 τος, ἐφ' ᾧ μόνῳ δύο χιτῶνας ἐλέγομεν ἔξωθεν ἔσω  
 πεφυκότητας ἐπικεῖσθαι. τοῦτο γὰρ δὴ τὸ ἀγγεῖον ἐπὶ  
 5 τῶν κυουμένων ἐκ μὲν τῆς κοίλης φλεβὸς αἷμα δέχεται  
 διὰ τινος ἀναστομώσεως ἀξιολόγου τὸ μέγεθος· ἐκ δὲ  
 τῶν ἐν μὲν τοῖς τελείοις αἱματικῶν, ἐν δὲ τοῖς ἔτι  
 κυουμένοις πνευματικῶν ὀργάνων ἐδελχθῆ μὲν ἔμπρο-  
 σθεν αἷμα μεταλαμβάνον ἐπὶ τῶν τελείων ζώων κατὰ  
 10 πολλὰς καὶ λεπτὰς ἀναστομώσεις ἐκφυερούσας τὴν  
 ὄψιν, ἐτοιμότερον δ' ἂν ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων τὸ  
 πνεῦμα μεταλαμβάνοι. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοῦτ' ἔτι προσ-  
 θεῖναι χρὴ φαινόμενον ἐπὶ τῶν ἐμβρύων οὐ σμικρὸν  
 τεκμήριον αὐτοῦ τε τοῦ συνανεστομῶσθαι πρὸς ἄλληλα  
 15 τὰ δύο γένη τῶν ἀγγείων καὶ τοῦ μετεῖναι τι καὶ ταῖς  
 φλεψὶ πνεύματος. εἰ γὰρ ἔτι προσεχομένου τοῦ κυου-  
 μένου τῇ μητρὶ διελὼν τό τ' ἐπιγάστριον αὐτῆς καὶ  
 τὰς ὑστέρας, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον ἐν ταῖς Ἀνατο-  
 μικαῖς ἐγχειρήσεσι, βρόχους ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν  
 20 ἀρτηρίαις περιβάλοις, αἱ κατὰ τὸ χόριον ἄσφυκτοι πᾶσαι  
 γενήσονται τῶν κατ' αὐτὸ || τὸ ἔμβρυον ἔτι σφυζουσῶν· 511  
 εἰ δὲ δὴ καὶ ταῖς φλεψὶ ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἐπιβά-  
 λοις τοὺς βρόχους, οὐκ ἂν οὐδ' αἱ κατὰ τὸ ἔμβρυον  
 ἀρτηρίαι σφύζοιεν ἔτι. καὶ τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς  
 25 ἡ κινουσα τὰς κατὰ τὸ χόριον ἀρτηρίας δυνάμεις ἀπὸ  
 τῆς τοῦ κυουμένου καρδίας ὁρμάται, ἅμα δὲ καὶ ὥς  
 διὰ τῶν φλεβῶν κατὰ τὰς ἀναστομώσεις εὐποροῦσιν

2 αὐτῇ D || 9 μεταλαμβανων BD<sup>1</sup>U corr D<sup>2</sup> || 10 ἐκφυ-  
 γούσας U || 11 δ' ἂν codd δ' αὐ a || 14 τεκμήριον om. U | τε |  
 γε U | συνανεστομῶσθαι U | 17 τ' om BD || 18 ἔλας U || 23 αἱ  
 om. BU || 24 ἂν (repet.) ἔτι D || 26 ὥς καὶ BU



αἱ ἀρτηρίαι πνεύματος, ὑφ' οὗ διασώζεσθαι δύναται  
 τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἄχρι γούν τινος. οὐκ οὖν οὐδὲ  
 κατὰ τὴν καρδίαν αὐτὴν ἀδύνατον ἐκ τοῦ αἵμα περιέ-  
 χοντος ἀγγείου γίνεσθαι τιν' ὠφέλειαν τῆς κατὰ τὴν  
 ἀριστερὰν αὐτῆς κοιλίαν ἔμφυτου θερμασίας, δι' ἣν  
 καὶ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῶν σφυγμῶν ἐδείχθη τὰ ζῶα  
 δεόμενα. κὰν τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς προνοητικῶς  
 ἢ φύσις ἅπαντα κατεσκεύασεν, ἅμα δ', ὥς τὰ ληθῆς  
 ἑαυτῷ μαρτυρεῖ πανταχοῦ, τὰ δ' ὑπ' Ἑρακλίστρου  
 λεγόμενα περὶ τοῦ μηδ' ὅλως ἐπιμίγνυσθαι τὰς ὕλας  
 οὔτε τοῖς φαινομένοις οὔτ' ὁλλήλοις ὁμολογεῖ. δεῖ-  
 κνυται γὰρ ἐκ τῶν εἰρημένων ἀρτίως ἅμα μὲν, ὥς οὐ  
 διότι πληροῦνται τοῦ παρὰ καρδίας πνεύματος αἱ ἀρ-  
 512 τηρίαι, || διὰ τοῦτο διαστελλονται, ἅμα δ', ὥς ἔλκονσι  
 τι καὶ τῶν φλεβῶν καθ' ἐκάστην διάστασιν, ἅμα δὲ  
 καὶ ὥς ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἐμβρύων αἷμα παρὰ  
 τῆς κοιλίας φλεβὸς δεχομένης τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβώ-  
 δους ἔλκεσθαι, δηλονότι διαστελλομένης τῆς καρδίας,  
 ἐξ αὐτῆς οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν, τῆς  
 γε τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως οὐδὲν κωλυούσης· ἐξωθεν  
 γὰρ ἔσω φαίνονται πεφυκότες. ὥστε τῆς μὲν δυνά-  
 μεως ἢ καρδία ταῖς ἀρτηρίαις ἐναργῶς φαίνεται χορη-  
 γοῦσα τῆς κινούσης αὐτὰς οὐ μόνον ἐπὶ τῶν τελείων  
 ἤδη ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἔτι κινουμένων, οὐ μὴν  
 ὥσπερ ἀσκούς τινας αὐτὰς διαφυσῶσά τε καὶ πληροῦσα.  
 95 δέδεικται μὲν οὖν καὶ δι' ἐτέρων, ὥς οὐκ ἐκ τοῦ πλη-

4 γενέσθαι D || 4 ὁ τῇ ἔμφυτῳ θερμασίᾳ B || 6 ἀναπνοῆς  
 αὐτῆς U || 8 ὥς ὁ μὲν ἀληθῶς D || 12—13 οὐ διότι] οὐδόπως U ||  
 13 περὶ καρδίου D || 14 διαστελλεται U || 20 γε] τε BU || 23 τε-  
 λείων D || 24 καὶ ἐπὶ D || 26 — p 373, 2 καὶ δὲ δέδεικται — πλη-  
 ροῦσθαι add. BNU, om. D



ροῦσθαι τὸ διαστέλλεσθαι ταῖς ἀρτηρίαις ἐστίν, ἀλλ'  
 ἐκ τοῦ διαστέλλεσθαι τὸ πληροῦσθαι. φαίνεται δὲ  
 καὶ τῶν νῦν εἰρημένων οὕτως ἔχειν. ὅτι δ' εἰ μὴ τῷ  
 πληροῦσθαι διαστέλλεσθαι πεφύκασιν ὁμοίως τοῖς  
 5 ἄσχοις, ἀλλὰ τῷ διαστέλλεσθαι πληροῦσθαι, καθάπερ  
 αἱ φῦσαι τῶν χαλκίων, ἀναγκαῖον ἔλκειν αὐτάς τι καὶ  
 τῶν γλεβῶν, ὁμολογουμένων γε δὴ καὶ κατ' αὐτὸν τὸν  
 Ἑρασίστρατον || τῶν πρὸς ἀλλήλας αὐταῖς ἀναστομώ- 513  
 σεων, οἶμαι μὲν εἶναι παντὶ φανερόν· εἰ δὲ μὴ, ἀλλ'  
 10 ἐμοὶ καὶ τοῦτο δι' ἐτέρων ἀποδέδεικται. ὥστ' οὐ χρὴ  
 μηκύνειν, ἀλλὰ τὴν ἀναστομώσιν τῶν περὶ τὴν καρ-  
 δίαν ἀγγείων ὧν εἵπαμεν ἕνεκα χρεῖων ἡγουμένους  
 γεγονέναι, μαρτύριον οὐ σμικρὸν καὶ τῶν ἀποδεδει-  
 γμένων ἐν ἐτέροις ἔχειν. ὥσπερ γὰρ ἄλλων πολλῶν  
 15 τὴν χρεῖαν εἰπεῖν ἀμήχανον ἦν Ἑρασιστράτῳ, κατὰ  
 τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον καὶ τούτων· οὔτε γὰρ οὐσῶν  
 οὔτε οὐκ οὐσῶν τῶν εἰρημένων ἀναστομώσεων εὐπο-  
 ρος ὁ λόγος αὐτῷ. οὐσῶν μὲν γάρ, ἐξ ἀνάγκης μίγνυν-  
 ται κατὰ τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας αἱ ὕλαι·  
 20 μὴ οὐσῶν δέ, πῶς μὲν ἡ καρδία μεταλήψεται πνεύ-  
 ματος, ἄπορον εἰπεῖν, πῶς δ' οὐκ ἂν ἀδίκως ὁ πνεύ-  
 μων ὥσαύτως τοῖς τελείοις τε καὶ τοῖς ἐμβρύοις διοι-  
 κοῖτο, πολὺ τοῦτ' ἀπορώτερον. ἀλλ' οὐ τί γε κατ'  
 αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν ἄπορον οὔτ' ἄλλο τι τῶν κατὰ  
 25 τὸ σῶμα τοῦ ζῴου γεγονότων οὔτε τοῦτο, πάντα δ'

7 καὶ om. U τὸν om. U || 8 αὐτάς Bl' 9 μὲν BΓ  
 γὰρ D || 12 εἵπαμεν U εἵπομεν BD || 13 μὲν αὐ U καὶ τούτων  
 τῶν α. B καὶ τούτων (τοῦ U<sup>3</sup>) τ α Dl, correxi || 15 τὴν χρεῖαν  
 U χρεῖαν BD || 18 αὐτῶν ὁ λόγος U || 21 ἂν om. U || 23 οὐ τί  
 γε BΓ οὔτε D || 25 p. 374, 1 πάντι, δ' εὐπορα ἰκανῶς δε U  
 παντὶ δικαιῶς εἵπορα B

ἱκανῶς εὐπορα καὶ σαφῇ καὶ ὁμολογοῦντ' ἀλλήλοις τῷ  
 514 γε | περὶ τὴν τῶν ἐνεργειῶν εὐρεσιν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς  
 μὴ σφαλέντι. ταῦτα μὲν οὖν δὴ τόπος ἄλλος λόγων.  
 ἢ φύσις δ', ὥσπερ τὴν ἐξ ὀμφαλοῦ παραγιγνομένην εἰς  
 ἥπαρ φλέβα καὶ τὰς ἀρτηρίας τὰς ἐπὶ ῥάχιν ἀποξη- 3  
 ραίνει τῷ χρόνῳ καὶ οἶον μηνίνθους τινὰς λεπτάς  
 ἀποφαίνει, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰς εἰρημένας  
 ἀναστομώσεις τῶν περὶ τὴν καρδίαν ἀγγείων ἀφανίζει  
 τοῖς γεννηθεῖσιν, ὅπερ οἶμαι καὶ μέγιστόν ἐστιν ἀπάν-  
 των θανάτων. ἃ γὰρ οὐδ' ὅλως ἐμελλεν ἔσεσθαι 10  
 χρήσιμα τοῖς μηκέτι κινουμένοις, ταῦτ' οὐδ' εἶναι τὴν  
 ἀρχὴν ἀνέχεται. καὶ μοι δοκεῖ τοῦ ποιῆσαι περιττότε-  
 ρόν τι τοῖς ἐμβρύοις παρὰ τὰ τέλεια πολὺ μείζον εἶναι  
 τὸ ποιήσασαν, ὅτ' οὐκ ἦν ἔτι χρειά, διαφθεῖραι. περὶ  
 μὲν δὴ τῶν κατὰ τὰ κινούμενα διαφερόντως ἐχόντων 15  
 παρὰ τὰ τέλεια ζῶα ταῖς χρειαῖς [τῶν] κατὰ τὰς μήτρας  
 μορίων ἐφεξῆς ἅπαντα γράφωμεν ἐπὶ τελευτηθέντι πρό-  
 τερον τῷ νῦν ἡμῖν προκειμένῳ λόγῳ παντί. οὐδὲ γὰρ  
 οὐδὲ τούτων ἂν ἐμνημονεύσαμεν ἐν τῷδε, μηδενος  
 515 κατηγορήσαντος ὧν εἵπομεν ὑπὲρ τε || τῶν κατὰ τὴν 20  
 καρδίαν ὑμένων καὶ τῶν ἀγγείων τοῦ πνεύμονος τῆς  
 ὑπαλλάξεως. ἐπὶ δὲ τὰ προκείμενα πάλιν ἐπανελθόν-  
 τες ἐξηγησόμεθα τὰ λείποντα. λείπει δ', ὥς οἶμαι,  
 τῶν μὲν κατ' αὐτὴν τὴν καρδίαν οὐδὲν ἔτι, τῶν δὲ  
 τοῦ πνεύμονος καὶ τοῦ θώρακος πολλά· περὶ ὧν ἀπάν- 25  
 των ὁ ἐφεξῆς τῷδε λόγος ἐξηγησεται προσθείς τῷ

2 περὶ U παρὰ cett. || 3 τρόπος BU τρόπον ἄλλον D τό-  
 πος a || 6 ἀναξηραίνει B | 9—10 ἀπάντων BU πάντων D ||  
 12 τοῦ] τοῦτο U || 13 τι om. D | περὶ D || 16 τῶν inclusi || 17  
 μορίων B χωρίων DU || 17—18 προτέρῳ U || 18 προκειμένῳ BX  
 παρακ D || 20 εἶπον U

πνεύμονι τὰ κατὰ τὸν λάρυγγα, τὸ ἄνω πέρας ὑπάρχοντα τῆς τραχείας ἀρτηρίας.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΒΔΟΜΟΝ.

5 Cap. I. Ὁ δὲ πνεύμων ὅτι μὲν ἀναπνοῆς τε καὶ 516  
φωνῆς ὄργανόν ἐστιν, ἔμπροσθεν εἴρηται· διὰ τί δ'  
ἐκ τοιούτων καὶ τοσούτων ἐγένετο μορίων, οἷάπερ  
καὶ ὅσα νῦν ἐστιν αὐτῷ, καὶ ὥς οὔτε πλείω τούτων  
οὔτ' ἐλάττω βέλτιον ἦν ἔχειν αὐτόν, ἀλλ' οὐδὲ τοῖς  
10 ὄγκοις τοῦ σώματος ἢ τοῖς σχήμασιν ἢ ταῖς συστάσε-  
σιν ἢ τῇ διαπλάσει παραλλάττοντα, κατὰ τὸν ἐνεστῶτα  
λόγον εἰρήσεται, τὴν ἀρχὴν κἀνταῦθα ποιησαμένοις  
ἡμῖν, ὥσπερ εἰκός, αὐτὴν τὴν ἱστορίαν τῶν || τοῦ 517  
πνεύμονος μορίων, ἦν· ὅτι μὲν ἀνατέμνοντα τὰ ξῶα  
15 θεάσασθαι χρή, καὶ μὴ δοκεῖν ἱκανὸν εἶναι λόγον  
μηδὲνα ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως ἐκδιδάσκειν ἅπαντα  
τὰ κατὰ τὸ σπλάγχνον φαινόμενα, παντὶ τοῦτό γε  
πρόδηλον. οὐ μὲν ἀποκνητέον γε τούτου χάριν ἐξη-  
γήσασθαι τῷ λόγῳ τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ, τοὺς μὲν  
20 ἀνατετμηκότας ἀναμιμνήσκοντας, τοὺς δ' ὅλως ἀγνοοῦν-  
τας προδιδάσκοντας.

Cap. II. Πλέγμα δὴ τι καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ σπλάγ-  
χνον, ὥσπερ καὶ τὸ ἥπαρ, ἀγγείων παμπόλλων, μαλακῇ

1 καὶ τὰ U | ἄνω γε BD || 6 ἐστὶν ὄργανον DL | διὰ τί  
BU διότι DL || 7 τοσούτων καὶ τοιούτων DU || 8 αὐτοῦ DL ||  
14 ἀνατέμνοντα (sic) U || 16 ἐκδιδάσκειν B -άξιν cett. || 18 γε  
om. B γε καὶ U || 20 ἀναμιμνήσκοντα L || 22 Πλέγμα] cf.  
Theophil. III 11

σαρκὶ καθάπερ στοιβῇ τινι τὰς μεταξὺ χώρας ἀναπε-  
 πληρωμένον. ὁρμᾶται δὲ τῶν ἀγγείων τὸ μὲν ἐκ τῆς  
 ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας, τὸ δ' ἐκ τῆς δεξιᾶς,  
 τὸ δ' ἐκ τῆς φάρυγγος. ἔπειτ' ἐντεῦθεν προϊόντα  
 κατασχίζεται τρόπον ὁμοιότατον ἅπαντα, δίχα μὲν τὸ 3  
 πρῶτον, ὅτι καὶ τοῦ πνεύμονος αὐτοῦ τὸ μὲν ἐν τοῖς  
 δεξιοῖς ἐστί, τὸ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς τοῦ ζώου μέρε-  
 σιν, ὑμέσιν ἰσχυροῖς διειργόμενον· ἔπειτα δ' ἐκάτερον  
 αὐτῶν αὐθις εἰς ἕτερα τμήματα δύο τέμνεται, διότι  
 518 καὶ τοῦ πνεύμονος ἐν ἐκατέρῳ μέρει δύο || ἐστὸν λοβῶ. 10  
 καὶ οὕτως ἤδη τέτταρα τὰ πάντα μόρια τῶν εἰρημέ-  
 νων ἀγγείων ἐκάστων γενόμενα κατασχίζεται πολυε-  
 δῶς εἰς τοὺς τέτταρας λοβοὺς τοῦ πνεύμονος. πέμπτον  
 δ' ὄντος λοβοῦ μικροῦ κατὰ τὴν δεξιὰν εὐρυχωρίαν  
 τοῦ θώρακος, ὃν ἔδραν τέ τινα καὶ οἶον ὑποστόρεσμα 15  
 τῆς κοίλης φλεβὸς ἔφαμεν ὑπάρχειν, ἀπὸ τῶν εἰς τὸν  
 παρακείμενον αὐτῷ λοβὸν τὸν μέγαν ἀγγείων νενεμι-  
 μένων ἀποβλαστήματα μικρὰ φερόμενα πάντη κατασχί-  
 ζεται. περιέχει δέ τις ἐξωθεν ὑμὴν λεπτὸς ἅπαντας  
 τοὺς λοβοὺς, τῶν παρὰ τὸν στόμαχον εἰς τὴν γαστέρα 20  
 καταφερομένων νεύρων μόρι' ἅττα δεχόμενος. καὶ  
 ταῦτ' ἐστὶν ἡ φύσις τοῦ πνεύμονος. ὅτι μὲν οἷον  
 ἄμεινον ἦν ἀρτηριώδη μὲν αὐτοῦ γενέσθαι τὴν φλέβη,  
 φλεβώδη δὲ τὴν ἀρτηρίαν, ἡνίκα περὶ τῆς δεξιᾶς κοι-  
 λίας τῆς καρδίας διελεγόμεθα, σαφῶς ἐπιδέδεικται. 25

Cap. III. Διὰ τί δὲ τρίτον αὐτοῖς ἀγγεῖον ἡ φύσις  
 ἔξενξε, τὸ ἀπὸ τῆς φάρυγγος ὁρμώμενον, ὃ τινες μὲν

1 καθάπερ DC καθάπερ ἐν B || 1—2 ἀναπεπληρωμένων I ||  
 10 λοβῶ DLU λοβαί B || 15 τε om U || 17 τὸν om B || 18 πάντα I παντὶ D || 21 μόρι' BC μόρια cett || 27 ἔξενξετο  
 ἀπὸ U

τραχεϊαν ἀρτηρίαν, ἔνιοι δὲ βρώγχον ὀνομάζουσι, νῦν  
 εἰρήσεται, || πρότερόν γε τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ διηγή 519  
 σαμένοις ἡμῖν ἄπασαν, ἵν' ὁ λόγος γίνηται σαφής.  
 ἔστι δὲ τι μόριον ἀπλοῦν ἐν τῷ τοῦ ζῴου σώματι,  
 5 περὶ οὗ καὶ πρόσθεν εἴρηται κατὰ τὸν τῆς χειρὸς λό-  
 γον, ὃ τῶν μὲν ἄλλων ἀπάντων ἐστὶ σκληρότερον,  
 μόνου δὲ <τοῦ> ὁστοῦ μαλακώτερον, ᾧ τοῦνομα σχεδὸν  
 ἅπαντες ἰατροὶ χόνδρον ἐπέθεντο. τούτου τοῦ χόν-  
 δρου πλεῖστον ἡ φύσις εἰς τὴν κατασκευὴν τῆς τρα  
 10 χείας ἀρτηρίας παρασκευασαμένη κατέκαμψεν ἅπαντας  
 εἰς ἀκριβῆ κύκλον περιφέρειαν, ὥστ' ἔξωθεν μὲν εἶναι  
 τὸ κυρτόν, οὗ δὲ καὶ ψαύομεν, ἔσωθεν δὲ τὸ κοῖλον,  
 εἴτ' ἐφεξῆς ἀλλήλων ἐν τῷ τοῦ τραχήλου μήκει θεῖσα  
 καὶ πᾶν τὸ μεταξὺ λάρυγγός τε καὶ πνεύμονος ἐκ τού-  
 15 των συμπληρώσασα συνέφυσεν αὐτοὺς ἰσχυροῖς συν-  
 δέσμοις ὑμενώδεσιν, ὁμοιοτάτοις τοῖς τῶν καράβων  
 ὀστράκοις. ὅσον δ' αὐτῶν μέρος ὑποκειμένου τοῦ  
 στομάχου ψαύσειν ἔμελλεν, τοῦτ' οὐκέτι χόνδρον ἐποίη-  
 σεν, ἀλλὰ λείπει μὲν τι τῷ κύκλῳ κατὰ ταῦτα τὰ  
 20 μέρη. καὶ ἔστιν ὥσπερ σίγμα τῶν χόνδρων ἕκαστος·  
 ὅθεν οἶμαι καὶ σιγμοειδεῖς αὐτοὺς ὀνομάζουσί τινες. 520  
 κοινῇ δὲ κατὰ τε τούτων τῶν συνδέσμων καὶ τῶν  
 ἄλλων τῶν κυκλοτερῶν καὶ προσέτι τῶν χόνδρων αὐ-  
 τῶν ἄλλος τις ἔσωθεν ἐπιτέταται χιτῶν ἀκριβῶς κυ-

3 γίνηται B γένηται cett || 4 verba ἔστι δὲ — ἕκαστος  
 exc Orib III 320 || 6 σκληρότατον DL || 7 δὲ τοῦ Orib. τοῦ οὐκ.  
 codd || 10 ἅπαντας codd, om Orib. || 12 καὶ om B || 13 τιθεῖσα  
 U || 14 λάρυγγός BU || 15—16 συνδέσμοις BU δεσμοῖς D  
 Orib || 16 καράβων BU κοράκω DL || 18 ψαύσειν Orib : ψαύειν  
 codd || 20 μέρη BU μόρια DL || 21 καὶ BU om DL || 22 verba  
 κοινῇ εἰς τὸ στόμα exc. Orib. III 321 | συνδέσμων BU δε-  
 σμών D Orib



κλωτερίης, ὑπαλείφων ἅπαντα, πυκνὸς μὲν καὶ στεγανός, εὐθείας δὲ κατὰ τὸ μῆκος ἔχων τὰς ἵνας, οὗ καὶ πρόσθεν οἶδά που μνημονεύσας, ὥς ἔστι συνεχῆς τῷ τότῳ στόμα πᾶν ὑπαλείφοντι καὶ τὸ τοῦ στομάχου τε καὶ ὅλης τῆς γαστρὸς ἔνδοθεν. καὶ μὲν γε καὶ πάντ' ὅ  
 ἔξωθεν αὐτὰ περιλαμβάνει τις ὑμῆν, οἷον ἀμφίεσμα  
 τι καὶ περίβλημα τῆς συμπίσεως ἀρτηρίας. ὥδε μὲν  
 ἔχει φύσεως ἢ κατὰ τὸν τράχηλον ἀρτηρία, δι' ἣς  
 εἰσπνεῖ τε καὶ αὐθις ἐκπνεῖ καὶ φωνεῖ γε καὶ ἐκφυσᾷ  
 τὰ ζῶα. καθ' ὃ δὲ πρῶτον ὑπερβάσσει τὰς κλεῖς ἐν τῇ 10  
 τοῦ θώρακος εὐρυχωρίᾳ γίννεται, σχίζεται κατὰ τοῦτο  
 καὶ πάντῃ τοῦ πνεύμονος φέρεται μετὰ τῶν ἀπὸ τῆς  
 καρδίας ἀγγείων εἰς ἅπαντας αὐτοῦ τοὺς λοβοὺς δια  
 νεμομένη. οὐ μὲν ἐξίσταται γε τῆς ἄνωθεν φύσεως  
 οὐδὲ παραλλάττει κατὰ τι τῶν ἀποβλαστημάτων αὐτῆς 15  
 521 οὐδέν, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα χόνδροι πολλοὶ σιγμοει  
 δεῖς ἡμενῶδεσι δεσμοῖς συνεχόμενοι μέχρι τῶν ἐσχά  
 των λοβῶν τοῦ σπλάγχχνου διαφυλάττονται. τοῦτο  
 μόνον ἐν τῷ πνεύμονι τὸ ἀγγεῖον ἀκριβῶς ἔστι καθα  
 ρὸν αἵματος. Ἐρασίστρατος δὲ καὶ τὴν ἑτέραν ἀρτη 20  
 ρίαν οἶεται τὴν λεῖαν, οὐκ ὀρθῶς ὑπολαμβάνων, ὥς  
 πολλάκις ἤδη λέλεκται. ταύτῃ μὲν γὰρ ἀτμώδους  
 αἵματος καὶ λεπτοῦ καὶ καθαροῦ μέτεστιν οὐκ ὀλίγον·  
 ἢ δὲ τραχεῖα τελέως ἐστὶν αἵματος ἄμοιρος ἐν γε τῷ  
 κατὰ φύσιν ἔχειν το ζῶον. ἐπειδὴν δέ τις ἢ ῥῆξις ἢ 25  
 ἀναστόμωσις ἢ διάβρωσις ἀγγείου κατὰ τὸν πνεύμονα  
 γένηται, τότε ἐκχεῖται μὲν τι καὶ εἰς τήνδε τὴν ἀρτη-

3 τῷ τό Οrib : τὸ om. U τῷ om. cett. || 4 ὑπαλείφω DL ||  
 5 ἔξωθεν DL || 14 φύσεως supra scripto θέσεως B || 17 σιγ-  
 μοειδεῖς B || 19 ἔστι om. B || 22 δέδεικται B || 27 ἐκχεῖται sic, \,  
 τήνδε om. U

ρίαν αἵματος, ἐνοχλεῖ δὲ τῷ πνεύματι καταλαμβάνον  
αὐτοῦ τὰς ὁδοὺς, καὶ οὕτως ἤδη βήττει μὲν τὸ ζῶον,  
ἀναφέρεται δὲ τὸ αἷμα διὰ τῆς φάρυγγος εἰς τὸ στόμα.

Cap. IV. Τί δὴ οὖν οὐκ ἀκριβῶς οὔτε χονδρῶδη  
5 πᾶσαν οὐθ' ὑμενώδη τὴν ἀρτηρίαν ταύτην ἢ φύσις  
ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ἐναλλάξ ἔθηκε χόνδρον ὑμένι, καὶ  
τί δήποτε καὶ αὐτοὺς || τοὺς χόνδρους οὐκ ἀκριβεῖς 522  
κύκλους ἐποίησεν, ἀλλ' ἐνδεῖ τι σμικρον ἐκάστω, ταῦτ'  
ἤδη δίδειμι. καὶ πρῶτον ἐξ αὐτῶν, ὅτι χόνδρον πάν-  
10 τως ἔδει τῷ τῆς φωνῆς ὀργάνῳ. δέδεικται γὰρ ἐν  
τοῖς Περὶ φωνῆς ὑπομνήμασιν, ὡς οὐχ ἅπασα πληγὴ  
τοῦ ἀέρος ἱκανὴ φωνὴν ἀπεργάσασθαι, χρῆναι γὰρ δὴ  
συμμετρίαν ὑπάρχειν τινὰ τῆς τοῦ πλήττοντος οὐσίας  
τε ἅμα καὶ ῥώμης, ὡς ἐπ' ὀλίγον ἀνθίστασθαι τὸν  
15 ἀέρα, καὶ μὴ κατὰ τὴν πρώτην ἐμβολὴν ἀνατραπῆναι  
νικηθέντα. καὶ ταύτην τὴν συμμετρίαν ὁ χόνδρος ἐν  
τοῖς ζώοις κέκτηται, τῶν μὲν μαλακωτέρων ἢ κατ'  
αὐτὸν ἀμυδρὰν ὑπ' ἀρρωστίας τὴν περὶ τὸν ἀέρα  
πληγὴν ἀπεργαζομένων, τῶν δὲ σκληροτέρων ἐτοιμῶς  
20 αὐτὸν ἀνατρεπόντων, ὡς μηκέτι μένοντα μηδ' ἀντι-  
στάμενον ἐκδέχεσθαι τὴν πληγὴν, ἀλλ' ὑποφεύγοντά  
τε καὶ ἀποδιδράσκοντα ῥύσει μᾶλλον ἢ πληγῇ παρα-  
πλήσιόν τι πάσχειν πάθημα. τούτων δὲ τὰς ἀποδείξεις  
οὐ χρὴ νῦν ἐπιζητεῖν ἀκούειν ὥσπερ οὐδ' ἄλλης ἐνερ-  
25 γείας οὐδεμιᾶς. ἰδίᾳ γὰρ ὑπὲρ ἐκάστης γράψαντες  
ἐπὶ || ταύτην ὑστάτην ἐτραπόμεθα τὴν περὶ χρείας 523  
μορίων διεξοδὸν ἀπασῶν δεομένην, ὡς καὶ κατ' ἀρχὰς

8 ἐκάστον BU 8-9 ταύτη δίδειμι DL || 9 γ' ἐξ DL || 11  
τῆς φωνῆς DL || 12 ἀπεργάζεσθαι U || 13 τινὰ ὑπάρχειν  
15 ἐμβολήν D' ἐμβολὴν D<sup>2</sup> LU || 20 μηδ' U μίαν cett. || 25 γὰρ BU  
δὲ DL || 26 ἐτραπήκεν (sic) B || 27 καὶ B om. cett.

ἐδείκνυνμεν, ἐγνωσμένων ἤδη τῶν ἐνεργειῶν. ὁ μὲν δὲ  
 χόνδρος ὁ κατὰ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν τοῦ τῆς φωνῆς  
 αὐτῆς ἐστὶν ἰδίου ὄργανον· καὶ ἅπαντα χόνδρος ἐγένετο  
 μηδαμοῦ δεηθεῖσα μήτε συνδέσμου μήτε χιτῶνος, εἰ μη-  
 δεμίαν ἐμελλε κινήσεσθαι κίνησιν εἰσπνέοντος ἢ ἐκπνέ- 5  
 οντος ἢ ἐκφυσῶντος ἢ φωνοῦντος τοῦ ζώου. νυνὶ δ' ἐν  
 ἀπάσαις ταύταις ταῖς ἐνεργείαις δεομένη μακροτέρα τε  
 γίνεσθαι καὶ αὐτὴς βραχυτέρα καὶ στενοτέρα γε καὶ  
 αὐτὴς εὐρυτέρα, κατὰ λόγον οὐκ ἐκ μόνης τῆς χον- 10  
 δρώδους οὐσίας ἐγένετο μήτε διαστέλλεσθαι μήτε συ-  
 στέλλεσθαι δυναμένης, ἀλλὰ τὴν ὑμενώδη προσέλαβεν,  
 ἵν' εἰς τὰς εἰρημύνας κινήσεις ἐτοιμῶς ἄγοιτο· δια-  
 στελλομένου γὰρ ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς ἅπαντος τοῦ θώ-  
 ρακος, ὥς ἐν τοῖς περὶ κινήσεως αὐτοῦ δέδεικται 15  
 λόγοις, εἴτα τῇ πρὸς τὸ κενοῦμενον ἀκολουθίᾳ πάντῃ  
 τὸν πνεύμονα διαστέλλοντος, ὅσον ἐστὶν ὑμενώδες τῶν  
 ἀρτηριῶν τούτων, εἰς εὐρύς τε καὶ μῆκος διαίσταται  
 524 ῥαδίως, ἐν μὲν || τοῖς τὸ σιγμοειδὲς τῶν χόνδρων ἀνα-  
 πληροῦσι μέρεσιν εἰς εὐρύς, ἐν δὲ τοῖς αὐτοὺς τοὺς  
 χόνδρους συνάπτουσιν εἰς μῆκος. ἔνεστι δέ σοι τοῦτο 20  
 καὶ τεθνεώτος ἤδη τοῦ ζώου θεάσασθαι σαφῶς ἐμφν-  
 σῶντι διὰ τῆς τραχείας ἀρτηρίας εἰς ἅπαντα τὸν  
 πνεύμονα τὸ πνεῦμα κάπειτ' αὐτὴς ἐκθλίβοντί τε  
 καὶ κενοῦντι. φανοῦνται γὰρ οἱ μὲν συνάπτοντες  
 τοὺς χόνδρους δεσμοὶ κατὰ μὲν τὰς εἰσπνοὰς καὶ πλη 25

3 ἐστὶν αὐτῆς DL, ἅπας ὁ χ. D<sup>1</sup> L<sup>1</sup> U πᾶς χ B ἅπαντα D<sup>2</sup> ||  
 5 κινήθησεσθαι DU || 6 ἢ ἐκπνέοντος om. DL, φωνοῦντος B ἐκφω-  
 nett. || 7 ταῖς ἐνεργείαις ταύταις B καὶ στενοτέρα post μακρο-  
 τέρα colloc. D || 8 post βραχυτέρα add τε B, γε add U om  
 nett. || 9 καὶ αὐτὴς εὐρυτέρα om DL || 11 τὸν μὲν DL ||  
 15 κενοῦμενοι U (ε corr. ex ι) κενοῦμενον nett || 23 το πνεῦμα  
 om DL

ρώσεις ὅλου τοῦ πνεύμονος τεινόμενοι καὶ διωτάντες  
 ἐπὶ τοσοῦτον ἀπ' ἀλλήλων τοὺς χόνδρους, ἐφ' ὅσον  
 αὐτοὶ πεφύκασιν ἐκτείνεσθαι, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς  
 χαλῶμενοι καὶ διπλούμενοι καὶ συντρέχοντες εἰς ἑαυ  
 5 τοὺς, ὥς ἐπιτρέπειν τοῖς χόνδροις ψαύειν ἀλλήλων.  
 οἱ δέ γε τὸ σιγμοειδὲς αὐτῶν ἀναπληροῦντες ἐν μὲν  
 ταῖς εἰσπνοαῖς εὐρύνονται τε διαφυσώμενοι καὶ κυρτοὶ  
 πρὸς τοῦκτὸς γίνονται, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς χα-  
 λῶνται τε καὶ καταπίπτουσιν εἰςω. καὶν τούτῳ δῆλον,  
 10 ὥς ἡ μὲν εἰς τὸ μῆκός τε καὶ τὴν βραχύτητα μετά-  
 πτωσις τοῦ σπλάγχχνου διὰ τῶν συναπτόντων τοὺς  
 χόνδρους γίνεται μερῶν, ἡ δ' εἰς εὖρος ἐπίδοσις  
 τε καὶ συνίξεις ὑπὸ τῶν ἀναπληρούντων ἑκάστου τὸ 525  
 σιγμοειδές.

15 Cap. V. Ὡστ' οὐδὲν ἐνδεῖ τῷ πνεύμονι πρὸς το  
 μὴ οὐκ εἶναι φωνητικῷ τε ἅμα καὶ ἀναπνευστικῷ διὰ  
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ὀργάνῳ, τῶν μὲν χόνδρων αὐ-  
 ταῖς ὥς φωνητικοῖς, τῶν δὲ συναπτόντων τούτους  
 δεσμῶν ὥς ἀναπνευστικοῖς ὀργάνοις ὑπαρχόντων. ὅτι  
 20 δ' ὁ χόνδρος οὗτός ἐστι τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὄργα-  
 νον, ὃ λάρυγξ ἐνδεικνύσθω σοι μάλιστα. καλεῖται δ'  
 οὕτω τὸ συνάπτον τῇ φάρυγγι τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν  
 μόριον, ὃ δὴ καὶ προπετὲς φαίνεται κατὰ τον τράχη  
 λον καὶ ψανόντων σκληρόν ἐστι καὶ ἀνατρέχει κατα-  
 25 πινόντων. οὗτος οὖν ὅτι μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυ-  
 ριώτατόν ἐστι τῆς φωνῆς ὄργανον, ἐν τοῖς περὶ τῆς  
 γενέσεως αὐτῆς ἀποδέδεικται γράμμασιν ὅτι δ' ὅλος

1 ὅλου post πνεύμονος colloc DL || 7 τε om DL || 9 τε  
 om DL || 21 δεικνύσθω DL || 22 τῇ BLU τῷ D || 24 σκληροτέρως  
 B || 25 post μὲν add αὐτό DLU || 26—27 τῆς ante γενέσεως  
 om U || 27 δέδεικται D



χόνδρος ἐστίν, οὐδὲν δεῖ λόγον· φαίνεται γάρ. εἰδείχθη  
 δ' ἐν ἐκείνοις καὶ ὥς ἡ μὲν ἀρτηρία προορρυθμίζει τε  
 καὶ προπαρασκευάζει τὴν φωνὴν τῷ λάρυγγι, γεγεννη-  
 526 μένην δ' ἤδη || κατ' αὐτὸν ἐπαύξουσιν ὁ μὲν οὐρανί-  
 σκος οἶον ἡχεῖόν τι προκείμενος, ὁ δὲ γαργαρεὼν οἶον  
 πληκτρὸν τι, καὶ μὲν γε καὶ ὥς οὐχ ἀπλῶς ἐκπνεύοντων  
 ἡ φωνὴ γίγνεται, καὶ ὥς ἴδιος ὕλη τῆς φωνῆς ἡ ἐκ-  
 φύσησίς ἐστιν, καὶ ὅπη διαφέρει τῆς ἐκπνοῆς αὐτῆς,  
 καὶ ὥς οἱ τοῦ θώρακος αὐτὴν μύες ἀπεργάζονται, καὶ  
 ὅστις ὁ τρόπος αὐτῆς τε ταύτης τῆς γενέσεώς ἐστι 10  
 καὶ προσέτι καὶ τῆς φωνῆς. νυνὶ δ', ὥς ἔφην, οὐδὲν  
 μὲν τούτων ἀποδεικνύναι πρόκειται, χρώμενον δ' ὥς  
 ὑπάρχουσιν ἐπιδεικνύειν, ὥς οὐκ ἐνεδέχeto βελτίονα  
 κατασκευὴν ἑτέραν ἀναπνευστικοῦ ἢ ἅμα καὶ φωνη-  
 τικοῦ γενέσθαι μορίου. μαρτύρια δ' ἂν, ὥς τὸ εἰκός, 15  
 γίγνοιτο καὶ ταυτὶ τὰ νῦν ἀποδεικνύμενα περὶ τῆς  
 χρείας αὐτῶν, ὥς ὀρθῶς κάκεινα προαποδέδεικται τὰ  
 περὶ τῶν ἐνεργειῶν. οἶον καὶ ὅτι προπαρασκευάζεται  
 μὲν ἡ φωνὴ τῷ λάρυγγι πρὸς τῆς ἀρτηρίας, οὐ μὴν  
 ἤδη γέ πω καὶ κατ' ἐκείνην αὐτὴν ἐστὶν ἀκριβῆς 20  
 φωνή, δέδεικται μὲν ἐν ἐκείνοις τοῖς λόγοις· ἀλλὰ  
 μὴν ὅτι τὸ χονδρῶδες αὐτῆς μέρος ἐστὶν τὸ προορ-  
 ρυθμίζον τὴν φωνὴν ἐξηγούμενοι μαρτύριον ἐντεῦθεν  
 527 ἐπορισάμεθα, || τῷ μὲν λάρυγγι, διότι καλῶς ἀπεδεί-  
 κνυτο τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὑπάρχειν ὄργανον, τῇ δ' 25  
 ἀρτηρίᾳ, διότι τὸ μὲν χονδρῶδες αὐτῆς ὡς ὄργανον

6 τι post πληκτρον om DL || 7 ἡ om BU || 10 αὐτῆς τε  
 αὐτῆς U || 11 τῇ φωνῇ DLU || 13 δεικνύειν DL || 17 προαπο-  
 δέδεικται BU προαπεδείκνυτο DL || 20 αὐτὴν om DL || 22 τὸ  
 post οτι om BDL || 22—23 τὸ προορρυθμίζον BU ὁ προορ-  
 ρυθμίζων DL || 23 ἐξηγούμενος DL || 24 καλῶς\ καθῶς U διττῶς  
 B || 24—25 ἀπεδείχθη DL



φωνῆς ἐστὶ μόριον, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὡς ἀναπνοῆς.  
 καὶ ὀήλον, ὡς οὐκ ἐνεδέχετο βέλτιον ἐν ὄργανον ὑπη-  
 ρετεῖν ἐνεργείαις διτταῖς ἐτέρως κατασκευασθὲν ἢ ὡς  
 νῦν ἔχει. πάντως γὰρ ἐχρῆν αὐτὴν ἐξ ἀκινήτων τε  
 5 καὶ κινουμένων συντεθῆναι μορίων, ἐπειδὴ τὸ μὲν τῆς  
 φωνῆς ὄργανον οὐκ ἠδύνατο διαστελλέσθαι τε καὶ  
 συστέλλεσθαι, σκληρότερον εἶναι δεόμενον ἢ ὥστε  
 ταῦθ' ἐκότερα πᾶσχειν ἐν μέρει, τὸ δ' αὖ τῆς ἀνα-  
 πνοῆς οὐκ ἦν δυνατὸν εἰς τοσοῦτον γίγνεσθαι σκλη-  
 10 ρόν, ὡς ῥυθμίζειν φωνήν, ἐπειδὴ τὸ πρῶτον ἦν ἔργον  
 αὐτοῦ κίνησις. ἀλλὰ νῦν γε τῶν κινουμένων μορίων  
 τοῖς ἀκινήτοις ἐναλλάξ τεθέντων ἡ μὲν φωνὴ διὰ  
 τῶν ἀκινήτων, ἡ δ' ἀναπνοὴ διὰ τῶν κινουμένων  
 γίγνεται. συγκινεῖται δ' ἤδη πως κατὰ τι συμβεβηκός  
 15 τοῖς κινουμένοις τὰ μὴ κινούμενα μεταφερόμενα πρὸς  
 αὐτῶν ἐκ τοῦ συνῆφθαι. καὶ τὸν καὶ τὸ τοῦ  
 πνεύμονος ἰδίου μόριον ἦδε ἡ ἀρτηρία ἐστί, καὶ δεόν- 528  
 τως οἱ λχθύες οὔτε ταύτην ἔχουσιν οὔτε τὸν πνεύμονα,  
 διότι μηδὲ φωνῆς ὅλως ἐδέοντο καθ' ὕδατος διαιτώ-  
 20 μενοι. πρὸς μέντοι τὴν ἀνάψυξιν τοῦ κατὰ τὴν καρ-  
 δίαν θερμοῦ, διὸ καὶ τῆς ἀναπνοῆς ἐδεήθημεν, ἡ τῶν  
 βραγχίων αὐτοῖς ὑπὸ τῆς φύσεως ἐδόθη κατασκευή,  
 περὶ ἧς εἴρηται μὲν τι καὶ πρόσθεν, εἰρήσεται δὲ καὶ  
 αὐθις ἰδίᾳ τελεώτερον, ὅταν ὑπὲρ ἀπάντων τῶν ζώων  
 25 ὁ λόγος ἡμῖν γίνηται. νυνὶ δ', ὅτι πάντ' ἀλλήλοις  
 ὁμολογεῖ τε καὶ μαρτυρεῖ τάληθ' ἡ τὰ τε περὶ τῶν χρεῶν

2 ἐν om U || 5 ἐπειδὴ] ἐπεὶ δὲ U ἐπεὶ τε B || 8 ἐκότερα  
 ταῦτα U || 9 γενέσθαι B || 10 τὸ om U || 14 τι om. B || 16 καὶ  
 ante τὸ om. DL || 21 ἐδεήθημεν B ἐδεήθη cett. ἡ BU μόνῃς  
 D μόνῃ L || 25 πάντ' B πάντα U πάντες cett. || 26 ὁμολογεῖ τε  
 scripsi: ὁμολογῇ τε B ὁμολογεῖται U ὁμολογηνται DL | τε post  
 τὰ add U om cett.

ἐν τῇδε τῇ διεξόδῳ λεγόμενα καὶ τὰ πρόσθεν ὑπὲρ  
τῶν ἐνεργειῶν εἰρημένα, δεῖξαντες ἐπὶ τὰ λοιπὰ τῶν  
τοῦ πνεύμονος ἴσμεν μορίων.

Cap. VI. Φωνῆς μὲν ὄργανον ἔφαμεν ὑπάρχειν  
τὸν χόνδρον τῆς τραχείας ἀρτηρίας, ἀναπνοῆς δὲ τοῖς  
ὑμενώδεις δεσμούς, τὸ δ' ἐξ αὐτῶν σύνθετον, τὴν  
ἀρτηρίαν, ἀναπνευστικόν θ' ἅμα καὶ φωνητικὸν εἶναι  
μόριον ἑτέραν ἀμείνονα κατασκευὴν οὐδεμίαν ἔχειν  
529 ἔτι δυνάμενον, εἰ || γε μήτε τὰ σκληρότερα χόνδρου  
μήτε τὰ μαλακώτερα βέλτιον ἦν ὑπηρετῆσαι γενέσει  
φωνῆς. ἀλλὰ μηδ' ἑτέρως, ἢ ὥς νῦν συνήπται, δε  
θέντα βέλτιον ἂν εἰς εὖρος καὶ μῆκος ἐκινεῖτο δια  
στελλόμενα μὲν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς, συστελλόμενα δ' ἐν  
ταῖς ἐκπνοαῖς. ἔν γάρ αὐτῶν ὁ βούλει διαφθεῖρας  
τῷ λόγῳ τὴν ἐνέργειαν εὐθύς πᾶσαν ἅμ' αὐτῷ δια  
15 φθερεῖς. εἰ μὲν οὖν ἐξέλοις τοὺς χόνδρους, ἀπολείς  
τὴν φωνήν. ἢ γὰρ τῶν ὑμένων τε καὶ χιτώνων οὐσία  
καὶ πάντων τῶν οὕτω μαλακῶν ὁμοίως ταῖς διαβρό  
χοις χορδαῖς ἀνεπιτήδειος εἰς γένεσιν φωνῆς. εἰ δ'  
αὖ τοὺς δεσμοὺς ἐξέλοις τῷ λόγῳ, διαφθερεῖς τὴν  
20 ἀναπνοὴν ἀκινήτοις ἀναθεῖς ὀργάνοις. εἰ δὲ τοὺς  
μὲν αὐτῶν ἐξέλοις, τοὺς δὲ φυλάξαις, ἀπολείς τῆς  
ὅλης ἐνεργείας τοσοῦτον, ὅσον ὑπὸ τῶν ἐξαιρεθέντων  
ἐγίγνετο· τῶν μὲν γὰρ ἀλλήλοις συναπτόντων τοὺς  
κύκλους δεσμῶν ἀπολομένων ἢ εἰς μῆκος ἐπίδοσις 25

2 τῶν om U || 3—9 ἔτι ἔχειν BDL || 9 τα om U || 10 τα om. U  
βελτιον ἦν BU βελτιονα DL || 11 συνήφθαι DL || 15 πᾶσαν  
U || 15 16 διαφθερεῖς scripsi: διαφθειρεῖς B διαφθειρης U  
-εις U || 20 τὸν δεσμὸν DL | διαφθειρεῖς B || 23 φυλάξαις 8 τησι  
φυλάξεις BU φυλάσσοις DL || 23 οἷσις om VL || 25 ἀπολείουσι  
I ἀπολλομ. D ἀπολλυ B

τῆς ἀρτηρίας διαφθαρήσεται, τῶν δὲ τὸ σιγμοειδὲς ἀναπληροῦντων, ἢ εἰς εὖρος.

Cap. VII. Ἄρ' οὖν ἡ φύσις ταῦτα μὲν ἄκρας τέ- 580  
 χνης ἐποίησεν ἔργα, τῆς θέσεως δ' αὐτῶν ἡμέλησε  
 5 τὸ μὲν κυκλωτερές τῶν χόνδρων ἔξωθεν θείσα, τοὺς  
 δὲ τὸ λοιπὸν αὐτῶν ἐξυφαίνοντας δεσμοὺς εἰς τὴν  
 συμπλήρωσιν τῆς περιφερείας ἔσωθεν; ἢ καὶ τοῦτο  
 τῆς αὐτῆς τέχνης ἐπίδειγμα, καθὰ μὲν ψάυειν ἔμελλεν  
 ἡ ἀρτηρία τοῦ στομάχου, τὸν συνάπτοντα τοὺς χόν-  
 10 δρους δεσμὸν ὑποθείσης, καθὰ δὲ τοῖς ἔξωθεν ἐμπί-  
 πτουσιν ὀμιλεῖν, αὐτὸν τὸν χόνδρον προβαλομένης, ἵνα  
 μήθ' ὁ στόμαχος ὑπὸ τῆς σκληρότητος αὐτῶν θλίβητο,  
 μήθ' ἐτοίμως ἡ ἀρτηρία βλάπτοιο διὰ τῶν μαλακωτέ-  
 ρων ἐαυτῆς μερῶν ὀμιλοῦσα τοῖς ἔξωθεν; ὥς γὰρ δὴ  
 15 νῦν ἔχει, τῶν μὲν σκληρῶν αὐτῆς εἰς τὰ πρόσω τοῦ  
 τραχήλου περαινόντων, τῶν δὲ μαλακῶν ἀπτομένων  
 τοῦ στομάχου, θαυμαστῶς ἑκατέρω τῶν ὀργάνων ἡ  
 φύσις ἐξεπορίσατο τὴν δυσπάθειαν, τῷ μὲν στομάχῳ  
 τὴν ἐκ τῆς ἀρτηρίας, ἐκείνη δ' αὖ πάλιν τὴν ἀπὸ τῶν  
 20 ἔξωθεν. Ἄρ' οὖν τοῦτο μόνον ἀγαθὸν ἐκ τῆς θέσεως  
 τῶν χόνδρων τῆς ἀρτηρίας ἡ φύσις ἐτεχνήσατο τοῖς  
 ζώοις; ἢ καὶ τούτου τι μεῖ||ζον ἕτερον εἰς τὰς τῶν 531  
 ἀθροωτέρων σιτῶν τε καὶ ποτῶν καταπόσεις; ἔμοι  
 μὲν οὖν καὶ τοῦτο θαυμαστῶς αὐτῇ δοκεῖ παρσκευά-  
 25 σθαι. εἰ γὰρ δὴ κύκλος ἀκριβῆς ἕκαστος τῶν χόν-  
 δρων ἐγεγόνει, πρὸς τῷ θλίβειν τὸν στόμαχον ἐμβα-

3 ταύτη U || 4 αὐτῶν BU αὐτῆς DL, item 6 || 8 καθὰ BU  
 καθ' ὃ DL || 10 καθὰ BU κατὰ DL || 10—11 τοῖς ἐ. ἐμπίπτουσιν  
 BU τοὺς ἐ. ἐμπίπτοντας DL || 11 αὐτὸν BU αὐτοῦ DL | προβαλ-  
 λομένης codd. || 14 ἐαυτῆς B αὐτῆς U αὐτοῦ DL || 15 αὐτῆς BU  
 αὐτοῦ DL | τὰ BU τὸ DL || 16 ἀπτομένου BU || 17 ἑκατέρω U  
 ἑκατέρων cett. || 22 ἢ om. B || 23 τε om. D

λὼν εἰς αὐτὸν τὴν κυρτότητα στενοχωρίαν τινὰ οὐ  
 μικρὰν ἂν παρείχεν ἐν ταῖς τῶν μειζόρων ὀγκῶν  
 καταπόσεσι. νῦν μὲν γὰρ ἐν τοῖς τοιοῦτοις καιροῖς ὁ  
 κατὰ τοῦτο τεταγμένος χιτῶν τῆς ἀρτηρίας, ὑπὸ τῶν  
 καταπινομένων ἐξωθούμενός τε καὶ εἰς τὴν εὐρύτητα  
 τῶν χόνδρων ἀνατρεπόμενος, ἅπαντι τῷ κύκλῳ τοῦ  
 στομάχου παρέχει τῇ τῆς τροφῆς ὑπηρετεῖσθαι διόδῳ.  
 τότε δ' ἂν ἡ κυρτότης τῶν χόνδρων προεμπίπτουσα  
 ταῖς διαστάσεσι τοῦ στομάχου πολὺ μέρος αὐτοῦ τῆς  
 εὐρύτητος ἀπέκλειεν κὰν τοῦτω στενὴν ἀπειργάζετο  
 τῶν σιτίων τὴν ὁδόν. ἀλλ' εἰ μὲν ἅμα καταπίνειν τε  
 καὶ ἀναπνεῖν οἶόν τ' ἦν, οὐχ ὅπως ἂν τι χρηστὸν ἐκ  
 τῆς τοιαύτης θέσεως ἀπελάβομεν, ἀλλὰ καὶ προσεβλα-  
 πτέμεθα, εἰς ὅσον ἡ τοῦ στομάχου κυρτότης εἰς τὴν  
 532 εὐρύτητα τῆς ἀρτηρίας ἀπεχεῖτο, || τοῦ πόρου τῆς ἀνα- 15  
 πνοῆς εἰς τοσοῦτον στενοτέρου γενομένου νυνὶ δ'  
 ἐπειδὴ καθ' ἕτερον μὲν καιρὸν ἡ τῆς ἀναπνοῆς ἐνέρ-  
 γεια, καθ' ἕτερον δ' ἡ τῆς καταπόσεως ἐπιτελεῖται,  
 συγχρῶνται ταῖς ἀλλήλων εὐρυχωρίαις ἢ τ' ἀρτηρία  
 καὶ ὁ στόμαχος, ὥστ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ πλείστην δι'  
 20 ἑκατέρων τῶν πόρων φέρεσθαι τὴν οἰκίαν ὕλην.  
 ἀλλὰ καὶ τὸ κυκλωτέρως ἑκάτερον γενέσθαι τῶν ὀργά-  
 νων πρὸς τε τὸ πλείστην δι' ἐλαχίστου χωρίου διέρ-  
 χεσθαι τὴν ὕλην καὶ πρὸς τὴν δυσπάθειαν αὐτῶν  
 ἄριστα παρεσκευάσται. δέδεικται γὰρ οὖν καὶ πρό- 25  
 σθεν, ὅτι τε δυσπαθέστατον τοῦτο τῶν σχημάτων ὅτι

1 αὐτὸν U αὐτὴν BDL || 2 ἂν om. codd add k || 6 ἅπαν  
 τα DL || 8 προσεμπ B προσεμπ. U supra script. σ || 9 10 αὐτοῦ  
 post εὐρύτητος colloc DL || 10 ἀπειργάζετ' ἂν B || 12 ὅπως k  
 οὕτως codd || 13 14 προσεβλαπτομεθ' ἂν B || 15 ἀπεχεῖτο BI  
 ἀπέχειν τὸ DL || 16 γενομένου U || 21 οἰκίαν codd om DL  
 24 αὐτῶν Γ αὐτῆς cett. || 26 δυσπαθέστατον B

τε μέγιστον ἀπάντων τῶν ἴσην ἔχόντων περίμετρον.  
 εἰ δὲ τοῦτο, δι' ἐλαχίστων τοῖς ὄγκοις ὀργάνων πλείστη  
 ῥαδίως ὕλη δύναται ἂν διέρχεσθαι. τὸ δὲ καὶ διὰ  
 κοινοῦ τινος αὐτὰ συνάψαι χιτῶνος ἀλλήλοις τε καὶ  
 5 τῷ στόματι πῶς οὐ καὶ αὐτὸ θαυμαστόν; ὁ γάρ τοι  
 χιτῶν οὗτος ἐν μὲν τῷ στομάχῳ τῇ καταπόσει συνερ-  
 γεῖν ἐδείκνυτο τὰ μέγιστα, κατὰ δὲ τὴν ἀρτηρίαν ἐν-  
 δοθὲν τε τοὺς χόνδρους ὑπαλείφει καὶ αὐτὴν ἀνασπᾷ  
 μετὰ τοῦ λάρυγγος εἰς τὴν φάρυγγα καταπίνοντος 533  
 10 τοῦ ζώου τρόπον ὁμοιότατον τῷ κατὰ τὰ κηλῶνεια  
 καλούμενα. διὰ τί δ' ὑπαληλίσθαι τοῖς χόνδροις τῆς  
 ἀρτηρίας ἄμεινον ἢν τοιούτῳ χιτῶνι; διότι καὶ τῆς  
 κεφαλῆς τις ἔμελλεν εἰς αὐτὴν ῥυττεσθαι πολλάκις  
 ὁρὸς οὐ χρηστὸς φλέγματος, ἐν τε τῷ καταπίνειν  
 15 ἐμπίπτειν τῇδε συνεχῶς μὲν τοῦ πόματος, ἐνίοτε δὲ  
 καὶ τῶν σιτίων, ἐν τε ταῖς εἰσπνοαῖς δοιμεῖα πολλάκις  
 ἐλχθήσεσθαι ποιότης αἵρος λιγνύος ἢ τέφρας ἢ ἀν-  
 θράκων ἢ τινος ἑτέρας δυνάμεως φαρμακώδους μετέ-  
 χουσα, κατὰ τε τὰς βῆχας ἐκκινώσεσθαι πῦον ἐνίοτε  
 20 κακότητές τε καὶ διαβρωτικὸν ἢ τις ἕτερος χυμὸς  
 ἦτοι χολῆς ξανθῆς ἢ μελαίνης ἢ φλέγματος ἄλμυροῦ,  
 σαπέντων ἐνδον, ὑφ' ὧν ἀπάντων ἀναγκαῖον ἦν ξύε-  
 σθαι καὶ δάκνεσθαι καὶ ἐλκοῦσθαι τον χόνδρον ὅτι  
 δ' ἢ ἀνίατα παντάπασιν ἢ δεινῶς ἐστὶ δυσίατα τὰ τῶν  
 25 χόνδρων παθήματα, παρὰ τῶν ἰατρῶν ἐνεστί σοι μαν-

3 ῥᾶσι DL || 5 οὐ καὶ αὐτὸ U οὐκ αὐτὸ B οὐχ ἑαυτὸ DL |  
 verba ὁ γάρ τοι καλούμενα exc. Oril. III 323 8 ὑπαλείφει  
 U ὑπαλείφειν cett. | αὐτὴν BU αὐτοὺς cett. ἀνασπᾷ LC ἀνα-  
 σπᾷν cett. || 9 τὸν φ. DL || 11 ὑπαληλίσθαι UC || 13 ῥυττεσθαι  
 DL || 19 ἐκκινώθήσεσθαι B || 20 21 χυμὸς ἢ ξανθὸς ἢ χολώδης  
 ἢ φλεγματώδης ἄλμυροῦ B | 24 δὲ ἢ LC δὲ cett



θάλλειν, εἴπερ μὴ αὐτὸς ἐργάτης εἴη τῆς λατρικῆς·  
οὕτω μὲν γὰρ ἂν οὐδ' ἐκείνων εἰς γε τὰ τοιαῦτα  
534 δέοιο || τὴν ἐμπειρίαν εἰς αὐτὰ φθάνων διδάσκαλον  
ἔχειν. ὁ τοίνυν ὑποτεταγμένος τοῖς χόνδροις τῆς ἀρ-  
τηρίας χιτῶν εὐιατότατός ἐστι, καὶ πᾶν ὅ τι ἂν ἐν  
αὐτῷ γένηται πάθημα καθίσταται ῥαδίως, εἰ μὴ ποτ'  
ἄρα διὰ τινὰ σιπιδόνα μεγάλην ἐκβρωθέν τι μέρος  
αὐτοῦ τελέως γυμνὸν ἀποφῆναιε τον χόνδρον. οὐ γὰρ  
ἔτι τὸ τοιοῦτον λαθῆναι ῥάδιον, οὐ διὰ τὸν χιτῶνα  
δήπουθεν, ἀλλ' ὅτι πρὸς τὸν χόνδρον ἐτελεύτησε τὸ  
πάθημα. ὅπερ οὖν σπανίως νῦν, τοῦτ' ἂν ἐγίγνετο  
συνεχῶς, εἰ φύσει γυμνὸς ἦν ὁ χόνδρος. διὰ τί  
δὲ λεπτὸς ἅμα καὶ πυκνὸς ἐγένετο καὶ μετρίως  
ξηρὸς; ἢ ὅτι παχύτερος μὲν γενόμενος, ἢ ὥς νῦν  
ἐστι, πρὸς τῷ μηδὲν ὠφελεῖν κατελάμβανεν ἂν οὐκ  
ὀλίγον τῆς καθ' ὅλην τὴν ἀρτηρίαν εὐρύτητος· ἀραιὸς  
δ' εἴπερ ἐγένετο, τὴν τε πρὸς τὸν ὑποκείμενον χόν-  
δρον οὐκ ἂν ἀπέκλειε τῶν διαρρεόντων ὑγρῶν ὁμιλίαν,  
αὐτὸς τ' ἂν ῥαδίως διαβρεχόμενος βραγχώδη τινι φω-  
νῇ ἀπειργάζετο. δι' αὐτὸ γὰρ τοι τοῦτο καὶ ξηρὸς  
συμμέτρως ἐστίν. ἄμεινον γὰρ ἤχει τὰ ξηρότερα τῶν  
διαβρόχων, ὥσπερ γε καὶ τὰ τελέως ξηρὰ κακοφωνό-  
535 τερα τῶν συμμέτρως ξηρῶν. ἐν μὲν γε τοῖς περικαίειν  
ἅπασι πυρετοῖς ἰσχυρῶς ἀναξηραινόμενων τῶν κατὰ  
τὴν φάρυγγα καὶ τὴν ἀρτηρίαν τὰς ὑφ' Ἰπποκράτους  
ὀνομαζομένας κλαγγώδεις φωνὰς γίνεσθαι συμβαίνει·

1 μὴ καὶ αὐτὸς B αὐτὸς μὴ DL || 3 δέοιο DL δέον B ||  
4 ὑποτεταγμένος Corp. || 6 καθίστα DL || 8 τελέως U τελείως  
certt. || 11 νῦν BU ἦν DL || 14 ἢ ὅτι BV διότι DL; cf. Theophrasti  
III 13 || 15—16 κατελάβομεν οὐκ ὀλίγα DL || 22 τελέως DL  
23 μὲν γὰρ B || 26 φωνὰς κλαγγώδεις U φ κλαγγ. L

οὕτω δὲ καὶ τοῖς ζώοις, ὅσα μακρὸν ἱκανῶς ἔχει τὸν  
 τράχηλον καὶ ξηροὺς τοὺς χόνδρους, ὥσπερ καὶ αἱ  
 γέραναι. καὶ γὰρ περὶ τούτων διὰ τοῦθ' Ὀμηρος  
 ἔγραψε·

5 Κλαγγῇ ταί γε πέτονται ἐπ' Ὠκεανοῖο ῥοάων.

τὸ μὲν δὴ ξηρὸν ὄργανον εἰς τοσοῦτον κακόφωνον.  
 ἐν δ' αὖ τοῖς κατάρροις τε καὶ ταῖς κορύζαις βραγχώ-  
 δης ἢ φωνὴ γίνεται πλήθει περιττῆς ὑγρότητος. ἅπερ  
 ἅπαντα προγιγνώσκων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν τὸν ὑποτε-  
 10 ταγμένον τοῖς χόνδροις χιτῶνα συμμέτρως ξηρὸν ἀπειρ-  
 γάσατο φυλαξάμενος ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν. ὥδε  
 μὲν ἔχει φύσει ἡ ἀρτηρία τοῦ πνεύμονος ἢ ἐκ τῶν  
 βρογχίων συγκειμένη· καλεῖν γὰρ οὕτως ἔθος τοῖς  
 ἰατροῖς τοὺς χόνδρους αὐτῆς, ὥσπερ γε καὶ ὄλην μὲν  
 15 βρόγχον, κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω πέρας αὐτῆς, ὥπτερ δὴ  
 καὶ λάρυγξ ὄνομα. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων κατα- 536  
 σκευῆς ὀλίγον ὕστερον ἐροῦμεν.

Cap. VIII. Ὁ δὲ πνεύμων, ὅσον ἐπὶ τῷ παρόντι  
 λόγῳ, τοῖς ἀμελέστερον τὰ τοιαῦτα σκοπομένοις ἴσως  
 20 ἂν δόξειεν ὡς δεῖται πάντ' ἔχειν ἤδη δι' ἐνὸς ὀργά-  
 νου, τῆς τραχείας ἀρτηρίας, εἰ γε καὶ φωνεῖν δι' αὐ-  
 τῆς καὶ ἐκφυεῖν καὶ ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν ἱκανός  
 ἐστίν. ἀλλ' εἰ προσέχοις τὸν νοῦν, ὥς οὗτ' αὐτὸ  
 τοῦτο τὸ ὄργανον ἔχει πῶς χορηγίαν αἵματος, ὅθεν  
 25 θρέσκεται, πρὶν ζευχθῆναι τινος αὐτῷ φλέβας, οὗθ' ἢ

1 καὶ Theophil. καὶ codd. 3 καὶ γὰρ καὶ U || 5 JI. III 5 ||  
 9 post ἡμῶν add. θεός BU || 11 ἑκατέραν DL, verba ὥδε  
 ὄνομα exc. Orib. III 323 || 13 ἔθος om. DL, ante οὕτως colloc.  
 B || 14 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL || 15 κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω π. αὐτῆς  
 BU καὶ το ἄνω π. αὐτοῦ DL || 21—22 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL ||  
 22 ἱκανός U ἱκανῶς cett || 23—24 αὐτὸ τοῦτο U αὐτο cett

καρδία πρὸς τῆς ἀναπνοῆς οὐδὲν ὀνύναται πρὶν συνα-  
 φθῆναι δι' ἑτέρας ἀρτηρίας πρὸς τήνδε, γνοίης ἄν, ὥς  
 καλῶς ἢ φύσις ἕτερον ἀγγείων γένος διττὸν ἀνέμιξέ-  
 τε καὶ διέπλεξε ταῖς τραχείαις ἀρτηρίαις, ἀλλὰ καὶ ὥς  
 οὐκ ἐνδέχεται μετέωρον ἀγγεῖον ἀκίνδυνον μένειν  
 σχιζόμενον, εἰ μὴ τις εἰς τὴν σχίσιν αὐτοῦ τεθεῖη  
 μαλακὴ τε καὶ σπογγοειδὴς οὐσία, καθάπερ στοιβὴ  
 πληροῦσά τε τὸ μεταξὺ πάντων τῶν ἀγγείων κενὸν  
 587 ἔρεισμά τέ τι καὶ ἔρυμα γιγνομένη τῆς κατὰ || τοῦτ'  
 ἀσθενείας· γνοίης δ' ἄν, ὥς ὁρθῶς τε καὶ προνοητι-  
 κῶς ἢ σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἐγένετο. ταύτης μὲν γε  
 καὶ ἄλλη τίς ἐστίν οὐ σμικρὰ χρεία, περὶ ἧς ὀλίγον  
 ὕστερον ἐροῦμεν. ἀλλ' αἷ γε πρὸς τὴν καρδίαν  
 μέλλουσai συνάπτειν τὰς τραχείας ἀρτηρίας αἱ λείαι  
 πολλάκις μὲν ἐδείχθησαν ἴδη λεπτὸν καὶ καθαρὸν καὶ 15  
 ἀτμῶδες αἷμα περιέχειν καὶ μὴ μόνον πνεύματος  
 ὑπάρχειν ὄργανα, μαρτυρεῖ δ' οὐχ ἴκιστα καὶ ὁ παρὼν  
 αὐταῖς λόγος. εἰ γὰρ δὴ κακεῖναι τελέως εἰσὶν αἷμα-  
 τος ἁμοῖροι καθάπερ αἱ τραχεῖαι ἀρτηρίαι, τοῦτο γὰρ  
 Ἐρασίστρατος ὑπολαμβάνει, τί οὐκ εὐθὺς εἰς τὴν καρ- 20  
 δίαν αἱ τραχεῖαι περαίνουσι; διὰ τί δὲ φλεβῶν ἀπο-  
 βλαστήματα σμικρὰ ταῖς μὲν τραχείαις ἐμφύεται, ταῖς  
 λείαις δ' οὐκ ἐμφύεται; μάτην γὰρ ἄν οὕτως ἢ μηδὲν  
 εἰκῇ δημιουργοῦσα καὶ κατ' αὐτὸν ἐκείνον φύσις οὐ  
 τὰς λείας μόνον ἀρτηρίας τοῦ πνεύμονος, ἀλλὰ καὶ 25  
 τὰς φλέβας εἰη πεποιηκνῖα, τας μὲν, ὅτι ταῖς τραχείαις

3 ἕτερον codd. ἑτέρων b || 8 τε U τῆς B γε DL || 9 τι add  
 U om. cett. || 10 δ' om. BU || 13 ἕτερον ὀλίγον DL || 14 μέλ-  
 λουσι DL τὰς τραχείας ἀρτηρίας om. DL || 16 μόνον DL ||  
 17 ὄργανον DL || 18 αὐταῖς U αὐτοῖς B αὐτῷ DL || 22 ἐμφύεται  
 DL || 23 ἐκφυεται DL ἄν om. DL || 24 φύσις post δημιουρ-  
 γοῦσα colloc DL

ἄντικρυς ἡ καρδία συνάπτεσθαι δυναμένη τῶν λείων  
 οὐκ ἔδειτο, τὰς δ' αὖ φλέβας, ὅτι καὶ τῶν ἀρτηριῶν  
 αὐτῶν τὸν χιτῶνα καὶ πάντων ἀπλῶς τοῦ ζώου τῶν 538  
 μορίων ἐκ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας καὶ νεύρου πεπλέχθαι  
 5 φησὶ καὶ τρέφεσθαι γε πρὸς τῆς ἐν αὐτῷ φλεβὸς  
 ἕκαστον, τῆς ἀπλῆς ἐκείνης καὶ λόγῳ θεωρητῆς, οὐδὲν  
 τῆς μεγάλης φλεβὸς ταύτης τῆς συνθέτου δεόμενον.  
 εἴπερ οὖν ἡ μὲν ἀριστερὰ τῆς καρδίας κοιλία πνεῦμα  
 μόνον ἐν αὐτῇ περιέχει, καθάπερ ἡ ἀρτηρία ἡ τρα-  
 10 χεῖα, καὶ διὰ τοῦτο τῶν λείων οὐδὲν δεῖ τῷ πνεύμονι,  
 τροφῆς δ' ἐπεισάκτου παρὰ φλεβὸς οὐδεμίαν χορῆζει  
 τῶν ἀρτηριῶν, εὐλογον ἦν ἐκ μόνων τῶν τραχειῶν  
 τὸν πνεύμονα γεγονέναι. πρὸς γὰρ αὖ τοῖς ἄλλοις  
 οὐδὲ τοῦτ' ἔστιν εἰπεῖν Ἑρασιστράτῳ βοηθεῖν ἐπιχει-  
 15 ροῦντα, διότι τί, καρδία συναφθῆναι τὰς τραχείας  
 ἀρτηρίας ἀδύνατον ἦν ἐκ χόνδρων συγκειμένας. ὥς  
 γὰρ ἀλλήλαις διὰ μέσων τῶν ὑμενωδῶν σωματίων  
 συνάπτονται, οὕτω καὶ τῇ καρδίᾳ διηπου δυνατόν ἦν  
 αὐτὰς συναφθῆναι. τί δὲ ποτ' οὖν οὐχ ἐν γένος  
 20 ἀρτηριῶν ἐγένετο κατὰ τὸν πνεῦμονα; διὰ τί δὲ καὶ  
 φλεβῶν αὐτῷ ἐδέησεν, Ἑρασιστράτῳ μὲν ἄπορον εἰπεῖν,  
 ὥσπερ καὶ διὰ τί φλεβώδης μὲν ὁ χιτῶν ταῖς ἁρτη- 539  
 ρίαις, ἀρτηριώδης δὲ ταῖς φλεβίν, ἡμῖν δ' οὐκ ἄπορον.  
 ἀλλὰ καὶ μαρτυροῦσιν ἐναργῶς οἱ περὶ τῶν χρεῶν  
 25 λογισμοὶ ταῖς ὑπὲρ τῶν ἐνεργειῶν ἀποδείξεσιν. ἐπει-  
 δὴ γὰρ αἱ μὲν ἄλλαι πᾶσαι καθ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτη

7 τῆς BU καὶ DL || 14-15 ἐπιχειροῦντα U ἐπιχειροῦντι  
 cett. || 16 χόνδρον DL || 17 ἀλλήλαις scripsi: ἀλλήλοις BU  
 ἀλλήλων D || 18 οὕτω καὶ scripsi: οὕτω ante διὰ collos erat ||  
 19 αὐτὰς scripsi, αὐτοῖς U αὐταῖς B αὐτῷ DL \ οὖν BL γοῦν  
 DL || 21 αὐταῖς BC



ρίαι μετέχουσιν αἵματος, ὥσπερ καὶ ἡ ἀριστερὰ κοιλία  
 τῆς καρδίας, αἱ τραχεῖαι δὲ μόναι καθαραὶ [τυγχάνου-  
 σιν] οὔσαι διὰ μέσων τῶν λείων συνήφθησαν τῇ  
 καρδίᾳ, πάντως διηπουν καὶ τὰ τούτων στόματα πρὸς  
 τῆς μηδὲν ἀλόγως ἐργαζομένης φύσεως εἰς τοῦθ' ἔχει 5  
 συμμετρίας, ὥστ' ἀτμῷ μὲν καὶ πνεύματι διόδον παρέ-  
 χειν, αἷματι δὲ καὶ ταῖς οὕτω παχείαις οὐσίαις ὑπάρχειν  
 ἄβατα, καὶ εἴ ποτ' ἔρα τὴν κατὰ φύσιν ἀπολέσειε συμ-  
 μετρίαν ἀναστομωθέντα, διαδίδοται τι ταῖς τραχείαις  
 ἀρτηρίαις ἐκ τῶν λείων αἷμα καὶ βῆχά τε παραχρῆμα 10  
 ποιεῖ καὶ ἀναγωγὴν αἵματος. ἀλλ' ἐν γε τῷ κατὰ  
 φύσιν ἔχειν αὐτό τε τὸ μεταλαμβανόμενον ἐκ τῶν  
 τραχειῶν εἰς τὰς λείας πνεῦμα παντελῶς ὀλίγον ἢ τε  
 σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἀερώδης ὁρᾶται καὶ πνεύματος  
 μεστή, σαφῶς εἰς πέψιν αἲρος ἐνδεικνυμένη παρὲ 15  
 540 σκευάσθαι, καθάπερ ἡ τοῦ ἥπατος εἰς || τὴν τῆς τρο-  
 φῆς. εὐλογον γὰρ οὐκ ἀθρόως οὐδ' ἐξαίφνης τὸν  
 ἐξωθεν αἲρα τοῦ κατὰ τὸ ζῶον πνεύματος γίνεσθαι  
 τροφὴν. ἀλλὰ κατὰ βραχὺ μὲν ἀλλοιοούμενον, ὥσπερ γε  
 καὶ τα σιτία, δεχόμενον δὲ τὴν οἰκείαν ποιότητα τῷ 20  
 συμψύτῳ πνεύματι χρόνῳ πλείονι, καὶ ταύτης τῆς  
 ἀλλοιώσεως τὸ πρῶτον ὄργανον ὑπάρχειν τὴν τοῦ  
 πνεύμονος σέρκα, καθάπερ γε καὶ τῆς εἰς αἷμα μετα-  
 βολῆς ἡ σὰρξ τοῦ ἥπατος ἐδείκνυτο τὴν αἰτίαν ἔχειν.  
 Ἐρασίστρατος δὲ κἀνταῦθα δέον αἰτιάσασθαι ποιότη- 25  
 τος οἰκειότητά τε καὶ ἀλλοτριότητα, λεπτότητά τε καὶ

2—3 aut τυγχάνουσι delendum aut οὔσαι delete τυγχάνουσαι  
 scribendum videtur || 4 δῆπον scripsi· δέπον BU πον DL || 6 ὥστ'  
 BU ὡς DL· παρέχειν scripsi· ἔχειν DLU· σχεῖν B· praebant N || 7  
 τραχείαις B || 8 ερατορ DL || 12 λαυβαρομενον U || 13 verba ἔτε  
 ἔχει ex G. Orib III 330 || 17 αθροως BU αθροον DL || 25 Ἐρασίστρα-  
 τος scripsi: -ον eodd., αἰτιάσθαι B || 28 τε altero loco, om DL



παχύτητα οὐκ οἶδ' ὅπως αἰτιᾶται πνεύματος οἰόμενος  
 ἀπόλλυσθαι διὰ τοῦτο τοὺς τ' ἐν τοῖς Χαρωνίοις  
 βαράθροις καὶ τοὺς ἐν τοῖς νεωστὶ κεχρισμένοις οἴκοις  
 τιτάνῳ καὶ τινας ἐξ ἀνθρώκων ὁσμῆς καὶ τῶν ἄλλων  
 5 τῶν τοιούτων, ἀδυνατοῦντος ἐν τῷ σώματι στέγεσθαι  
 τοῦ πνεύματος ὑπὸ λεπτότητος. ἄμεινον δ' ἦν, ὥσπερ  
 τῶν βρωμάτων οἰκεία μὲν ἢ τῶν ὁσπρίων τε καὶ λα-  
 χάνων καὶ ἄρτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐστὶν  
 ἡμῖν ποιότης, ἀλλοτρία || δ' ἢ τε τῆς κανθαρίδος καὶ 541  
 10 ἢ τοῦ λαγωῦ τοῦ θαλαττίου καὶ ἢ τῶν ἄλλων τῶν  
 τοιούτων, οὕτω νομίζειν ἄερος εἶναί τινα ποιότητα,  
 τὴν μὲν οἰκείαν τε καὶ φίλιον τῷ τοῦ ζώου πνεύματι,  
 τὴν δ' ἀλλοτρίαν τε καὶ φθαρτικὴν. εἰ γὰρ ἅπαξ εἰς  
 ἔννοιαν ἀφίκετο τούτου, τὴν τε τῶν ἀνθρώκων λιγνὺν  
 15 οὐκ ἂν ἐτόλμησε λέγειν λεπτοτέραν ἄερος καθαροῦ,  
 σαφῶς ἅπασι φαινομένην παχυτέραν, ἐξήτησέ τ' ἂν  
 οἶμαι τὰ τῆς πέψεως αὐτοῦ παρεσκευασμένα τῇ φύσει  
 μόρια. ἢ τοῦτο μὲν καὶ πάνυ γελοῖον, ᾧ μηδὲ περὶ  
 τῆς τοῦ αἵματος γενέσεως εἴρηται τι μηδὲ περὶ τῆς  
 20 τῶν ἄλλων χυμῶν, τοῦτον ἀξιοῦν εἰς τοσοῦτον φυσιο-  
 λογίας ἥκειν, ὥς καὶ τὴν τοῦ πνεύματος ἀλλοιώσιν τε  
 καὶ πέψιν ἐπίστασθαι. περὶ μὲν δὴ τούτων ἐτέρωθι  
 πρὸς αὐτὸν ἐπὶ πλέον εἴρηται. τὸ δ' ἐκ τῶν τραχειῶν  
 ἄρτηριῶν πνεῦμα τὸ ἔξωθεν ἐλχθὲν ἐν μὲν τῇ σαρκὶ

• 1 πάχος U | τοῦ πνεύματος DL | οἰόμενον DL || 2 χαρωνείοις B || 3 βόθροις B | τοῖς ν. κεχρισμένοις οἴκοις BU τῇ ν. κεχρισμένοις (sic) οἰκεία DL || 4 τιτάνοις DL | τινας scripsi: τινος codd. et ex quorundam carbonum odore N || 8 ἄρτων BU ἄρτου DL | τῶν ante τοιούτων om. U τῶν τοιούτων ἄλλων B || 9 ἡμῖν om. DL | ἀλλότριος BU || 9—10 καὶ τοῦ θαλαττίου λαγωῦ B ἢ om. U || 12 ταύτην μὲν B | φίλιον BU φίλην DL || 13 ἀλλότριον U || 15 ἐτόλμησε DL ἐτόλμα BU || 17 οἶομαι D || 18 μὲν γε B || 23 verba τὸ δ' — γίγνεται exc. Orib. III 330

τοῦ πνεύμονος τὴν πρώτην ἐργασίαν λαμβάνει, μετὰ  
ταῦτα δ' ἐν τῇ καρδίᾳ τε καὶ ταῖς ἀρτηρίαις καὶ μά-  
λιστα ταῖς κατὰ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα τὴν δευτέραν,  
542 ἔπειτα τὴν τελεωτάτην ἐν ταῖς τοῦ || ἐγκεφάλου κοι-  
λίαις, ἔνθα δὲ καὶ ψυχικὸν ἀκριβῶς γίνεται [προ-  
τερον]. ἥτις δ' ἐστὶν ἡ χρεῖα τοῦ ψυχικοῦ τοῦτου  
πνεύματος καὶ πῶς ἀγνοεῖν ἔτι τὸ ἀκριβέστατον ὁμο-  
λογοῦντες οὐσίαν ψυχῆς ὅμως οὕτω τολμῶμεν ὀνομα-  
ζειν, οὐ νῦν ἂν εἴη λέγειν καιρὸς. ἀλλ' ὑπομνήσαντας,  
ὥς ἡ σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἅμα μὲν ἀναπληροῖ τὴν  
σχίσιν τῶν ἀγγείων, ἅμα δὲ πέττει τὸν ἔξωθεν αἶρα,  
περὶ τε τῶν εἰς τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἐμφυομένων  
φλεβῶν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, εἰπόν-  
τας αὐτοῖς, ὥς, ἐπειδὴ τελέως ἠπόρουσι αἵματος αἰδ' αἱ  
ἀρτηρίαι, θεόντως εἰς αὐτὰς ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν  
ἐμπεφύκασιν αἱ φλέβες, καὶ ὥς, εἰ καὶ ταῖς λείαις ἡ  
φύσις ἐρίγνωσκε μὴ περιεχόμενον αἷμα, πάντως ἂν ποι-  
καὶ τῆς τούτων τροφῆς προύνοήσατο, καὶ μέντοι καὶ  
ὥς ἀρτηριώδει μὲν εἶναι τῇ φλεβί, φλεβώδει δὲ τῇ  
ἀρτηρίᾳ βέλτιον ἦν, ὥς ἔμπροσθεν ἀπεδείξαμεν, ἀνα- 20  
μνησαντας τὰ κεφάλαια, καιρὸς ἂν εἴη μεταβαίνειν  
ἐπὶ τι τῶν ἑξῆς, ἐκεῖνο μόνον ἔτι προσθέντας, ὥς διὰ  
τὰ προειρημένα μέσιν ἡ φύσις ἔταξε τὴν τραχείαν  
543 ἀρτηρίαν τῆς τε λείας καὶ τῆς φλεβός. ἑκατέρω γὰρ  
αὐτῶν ἔδει πλησιάζειν, τῇ μὲν λείᾳ, διότι τὴν χρεῖαν 25  
τῆς ἀναπνοῆς τῇ καρδίᾳ διὰ μέσης ἐκείνης ἡ τραχεῖα

4 ἐπιστάτεϊ τελεώτατα DL || 4 ὁ post κοιλίαις statim se-  
quuntur in DL a b verba τῆς καρδίας ἀφικέσθαι p. 581, 6 k,  
λείπει πολλά D in marg 5—6 πρότερον U ποτερον B; delenda  
videtur || 6 ἥτις δ' BU δ' οὐκ τις Causa τοῦτου τοῦ ψυ-  
χικοῦ U || 12 τε om U || 18 μέντοι BU μὲν γε Causa || 22 τι  
τῶν / τὰ B || 24 λείας τε U | ἑκατέρω B ἑκατέρω Causa

παρέχει, τῇ δὲ φλεβί, διότι δεῖται τρέφεσθαι παρ'  
 αὐτῆς. διὰ ταῦτα μὲν οὖν ἐτάχθη μέση. διὰ τί δ'  
 ὑπισθεν μὲν αὐτῆς ὡς πρὸς τὴν ῥάχιν ἢ φλέψ ἐστιν,  
 ἔμπροσθεν δ' ἢ ἀρτηρία; ὅτι πορρωτέρω προάγειν  
 5 ἀπὸ τῆς καρδίας ἀσθενῇ καὶ λεπτὸν ἔχουσιν τὸν  
 χιτῶνα τὴν ἀρτηρίαν οὐκ ἦν ἀσφαλές. δεόντως οὖν  
 τουτὶ μὲν τὸ ἀγγεῖον ἀνίσχον τῆς καρδίας εὐθύς εἰς  
 τὸν πνεύμονα κατασχίζει. θάτερον δὲ τὸ ἰσχυρότερον  
 ἀπάγει πορρώτερον ὀπίσω τῆς ἀρτηρίας. αὕτη μὲν  
 10 καὶ ἡ τοιούτων αἰτία. καιρὸς δ' ἂν εἴη τῶν ἐφεξῆς  
 ἔχεσθαι. ἐδείκνυτο δὴ πρὸς τε τὸ μὴ συστέλλεσθαι  
 καὶ διαστέλλεσθαι ῥαδίως χρῆναι τὰς φλέβας ἐν ταῖς  
 ἀναπνοαῖς ὁ χιτῶν αὐτῶν σκληρὸς γεγονέναι, καὶ πρὸς  
 τὸ τρέφεσθαι λεπτῷ καὶ ἀτμώδει, μὴ παχεῖ καὶ θολερῷ  
 15 τῷ αἵματι τὸν πνεύμονα. τὸ δὲ μὴ διαστέλλεσθαι καὶ  
 συστέλλεσθαι πρὸς ἄλλο ταῦτ' ἐδείκνυτο χρήσιμον 544  
 ὑπάρχειν, εἰς τε τὸ σύμπασαν τοῦ θώρακος τὴν εὐρυ-  
 χωρίαν ἀνακεῖσθαι καὶ σχολάζειν τοῖς τοῦ πνεύματος  
 ὀργάνοις καὶ πρὸς τὸ μηκέτι παλινδρομεῖν εἰς τὴν  
 20 καρδίαν ἐξ αὐτῶν βιάως τὸ αἷμα· τούτου γὰρ τὴν  
 φύσιν οὐ σμικρὰν πεποιῆσθαι πρόνοιαν, ὡς καὶ τῆς  
 τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως ἐδείκνυτο. καὶ μὲν γε καὶ  
 τῶν ἀρτηριῶν ὁ χιτῶν ἀπεδείχθη λεπτὸς γεγονέναι  
 πρὸς τὸ τρέφεσθαι τὸν πνεύμονα πλείστῳ τῷ παρ'  
 25 αὐτῶν αἵματι καθαρῷ καὶ λεπτῷ καὶ ἀτμώδει τὴν  
 φύσιν ὑπάρχοντι καὶ πρὸς τὸ ῥαδίως ἐλκούσῃ τῇ καρ-

6 δεόντως BU εἰκότως Caius || 7 τοῦτο U || 9 πορρώτερον  
 scripsi: πρότερον BU πορρωτέρω Caius | μὲν οὖν B || 11 τε BU  
 γε Caius | τῶς μη (sic) L || 12 καὶ διαστέλλεσθαι C in marg. ||  
 17 18 τὴν εὐρυχωρίαν τ. θ B || 22 ἐδείκνυτο BC ἐνδείκνυται  
 Caius; monstrabatur N

δία μεθιέναι τὸ πνεῦμα. τούτων οὖν ὅτῳ μέλει τὰς ἀποδείξεις ἐπίστασθαι, τὸν πρὸ τούτου λόγον ἐπιμελῶς ἀναγιγνωσκέτω.

Cap. IX. Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων ἤδη μοι λέγειν καιρός. ἐπειδὴ γὰρ ἡ χρεία τῆς ἀναπνοῆς, ἡ πρώτη μὲν καὶ μεγίστη, φυλακὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ὑπάρχειν ἐδείκνυντο, δι' ἣν καὶ παραχρῆμα διαφθείρεσθαι τὰ ζῶα στερούμενα τῆς ἀναψύξεως, ἡ δ' ἐλάττων τε καὶ δευτέρα θρέψις εἶναι τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος ἐλέ-  
 545 γετο, θαυμάζειν ἥδη προσήκει τὴν φύσιν, ὅπως ἅμα 10  
 μὲν εἰς ταῦτ' ἐπιτηδείως ἔχοντα τὸν πνεύμονα κατε-  
 σκεύασεν, ἅμα δ' εἰς γένεσιν φωνῆς. ὅτι μὲν οὖν τὰς  
 λείας ἀρτηρίας ἀπάσας εἰς μίαν ἀρχὴν ἀνεστόμωσε τὴν  
 ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας, ἵναπερ ἡ τῆς ἐμφύ-  
 του θερμασίας ἐστὶν ἀρχή, κατὰ τοῦτο μὲν ὡς ἀνάψυ 15  
 ξιν συνεχῇ τῇ καρδίᾳ παρασχευάσασαν αὐτὴν ἐπαι-  
 νεῖσθαι δίκαιον. ὅτι δὲ διὰ τε τῶν αὐτῶν τούτων ἐν  
 ταῖς τῆς καρδίας συστολαῖς, ὅσον αἰθαλῶδες ἐν αὐτῇ  
 καὶ λιγνυῶδες, ἀποχεῖται, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι διὰ τῆς  
 μεγάλης ἀρτηρίας εἰς τὰς ἄλλας, ὡς καὶ ταῦθ' ὑπὲρ 20  
 τοῦ μὴ σβεσθῆναί ποτε καταπνιγεῖσαν ὑπὸ μοχθηρῶν  
 περιττωμάτων τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμασίαν ἀσφαλῶς  
 προνοησαμένην αὐτὴν ὑμνεῖσθαι προσήκει. τὸ δὲ καὶ  
 τὴν τοῦ πνεύμονος σάρκα μαλακὴν καὶ μαγνήν καὶ  
 ἀφρώδη ποιῆσαι χάριν τοῦ τον ἔξωθεν αἶρα προπέτ 25  
 τειν, ὡς τροφὴν οἰκείαν προνοησαμένην αὐτὴν τῷ  
 πνεύματι τῷ ψυχικῷ θαυμάζεσθαι δίκαιον. ὅτι δέ,  
 καίτοι τριῶν ἀγγείων διαπλεκόντων τον πνεύμονα,

14 ἵναπερ] ἄπερ U || 17 τε om. U || 18 τῆς om. B || 25 26  
 προπέττειν scripsi: προσπιπτειν codā; uetere digerat N προσ-  
 πιπτειν αἶρα B

μιᾶς μὲν φλεβός, διττῶν δ' ἀρτηριῶν, ἅπαν εἰς τὰς  
 τραχείας ἀρτηρίας ἐποίησεν ἔλκεσθαι τὸ πνεῦμα καὶ 546  
 αὐτῆς ἐντεῦθεν ἐκπέμπεσθαι φωνούντων, ἵν' ἐπὶ πλεῖ-  
 στον ἡμῖν οἶόν τ' ἢ διαλέγεσθαι μὴ δεομένοις συνε-  
 5 χοῦς εἰσπνοῆς, ὥς ἂν ἐκάστης αὐτῶν εἰς μακρὸν ἔξαρ-  
 κούσης, ἐν τούτῳ πάλιν ὥς τοῦ βελτίστου προνοησα-  
 μένην αὐτὴν ἐπαινέσθαι δίκαιον. ἐγὼ μὲν δὴ δεῖξω  
 τὸ γιγνόμενον αὐτό τε καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ διδάξω  
 τῷ λόγῳ. σὸν δ' ἂν εἴη λοιπὸν ἐπαινεῖν τὸν ταῦτα  
 10 κατασκευασάμενον, εἴ γε μὴ φθονερὸς εἰ δικαίων  
 ἐπαίνων. ὅτι μὲν οὖν ὁ πνεύμων ἅπασαν ἐκπεπλήρωκε  
 τὴν εὐρυχωρίαν τοῦ θώρακος, καὶ ὥς, εἴτε διαστέλ-  
 λοιτο, συνδιαστέλλεται κατὰ πᾶν καὶ αὐτός, εἴτε συ-  
 στέλλοιτο, συστέλλεται, ἐν τοῖς περὶ τῆς κινήσεως αὐ-  
 15 τῶν ἔμαθες ὑπομνήμασιν. ἀλλὰ καὶ ὥς τοῖς ἔλκουσιν  
 ἅπασιν ὄργανοις τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία  
 πρότερον ἔπεται τοῦ βαρυτέρου τὸ κουφότερον, καὶ  
 ὥς διὰ τῶν εὐρυτέρων στομάτων ἐτοιμότερον αὐτοῖς  
 πληροῦσθαι, καὶ ταῦτ' ἐν ἐκείνοις ἔμαθες, καὶ μὲν  
 20 γε καὶ ὥς τῶν μὲν τραχειῶν ἀρτηριῶν ἐν ἁπασῶν ἂν  
 εἴη στόμα μέγιστον ἀνίσχον εἰς τὴν || φάρυγγα, τῶν 547  
 δὲ λεῖων ἕτερον ἐν εἰς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς  
 καρδίας, ὥσπερ γε καὶ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν δεξιάν,  
 καὶ ὥς ἐκ μὲν τῆς φάρυγγος ἀὴρ ἔλκεται μόνος εἰς  
 25 τὰς τραχείας ἀρτηρίας, ἐκ δὲ τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἷμα  
 μόνον εἰς τὰς φλέβας, ἐκ δὲ τῆς ἀριστερᾶς ἐξ ἀμφοῖν

6 τοῦ om. U || 7 δὴ om B || 10 εἴ BU εἴης Caius ||

12 13 εἴτε διαστέλλοιτο κατὰ πᾶν εἴτε συστέλλοιτο καὶ αὐτός  
 ἐν τοῖς U εἴτε διαστέλλει εἴτε διαστέλλεται κατὰ πάντα καὶ  
 αὐτός ἐν τοῖς B || 14 τῆς κινήσεως U τῆς om. B || 20 ἐν om. U  
 ἂν om. BU || 21 ἀνίσχον B ἀνέχον U



τι μικτόν. εἰ δὴ ταῦτα μνημονεύεις ἅπαντα συνθεῖς  
 αὐτά, ῥαδίως ἐξευρήσεις τοῦ προκειμένου τὴν ἀπό-  
 δειξιν. διαστελλομένου γὰρ τοῦ πνεύμονος πρῶτον  
 μὲν ἀκολουθήσει τὸ κοινφύτατον, ὃ δὴ ἐστὶν ὁ ἔξωθεν  
 ἀήρ, καὶ πληρώσει τὰς τραχείας ἀρτηρίας· δεῦτερον  
 δὲ τὸ ἐκ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας καὶ πλη-  
 ρώσει τὰς λείας· ἔσχατον δὲ καὶ τρίτον ἐπὶ τούτοις  
 τὸ αἷμα. πρὶν δὲ τὰς τραχείας ἀρτηρίας τελείως πλη-  
 ρωθῆναι πνεύματος, εἰς οὐδέτερον τῶν ἄλλων ἐνδέχε-  
 ται τι μεταληφθῆναι. καὶ μὴν εἶπερ τοῦθ' οὕτως  
 ἔχει, μόνως ἂν οὕτως ἐγχωρήσειεν εἰς τε τὰς λείας  
 ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας εἰσρυῆναί τι παρὰ τῆς καρ-  
 δίας, εἰ διαστέλλοιτο μὲν ὁ θώραξ ἔτι, φθάνοιεν δ'  
 ἔχειν ἤδη τὴν μεγίστην αἱ τραχεῖαι διάστασιν. εἰ δ'  
 548 αἷμα μὲν ὁ θώραξ παύοιτο || διαστελλόμενος, αἷμα δ' 15  
 ἐκεῖναι τὴν μεγίστην ἔχοιεν διάστασιν, οὐδεὶς ἔτ' ἀπο-  
 λείπεται χρόνος οὔτε ταῖς λείαις ἀρτηρίαις οὔτε ταῖς  
 φλεβῖν, ἐν ᾧ διαστήσονται. μήκετι γὰρ τοῦ πνεύμο-  
 νος διαστελλομένου, διότι μήδ' ὁ θώραξ, οὐδὲ τῶν  
 μορίων αὐτοῦ δύναιτ' ἂν ἔτι διαστέλλεσθαι τι. δῆλον  
 οὖν, ὥς, εἶπερ ἐπιδείξαιμεν, ὅτι τὴν μεγίστην τοῦ  
 πνεύμονος διάστασιν αἱ τραχεῖαι μόναι διαστελλόμεναι  
 καταλαμβάνουσιν, εὐθύς ἂν ἀποδεδειγμένον εἴη, διότι  
 καὶ μόναι κατὰ τὰς εἰσπνοὰς πληροῦνται. τίς οὖν ἡ  
 τοῦδε ἀπόδειξις; ἐπὶ τεθνεώτος ἤδη τοῦ ζώου διὰ τοῦ  
 25 λάρυγγος ἐμφυσῶν πνεῦμα πληρώσεις μὲν δήπου τὰς  
 τραχείας ἀρτηρίας, δυστόμενον δ' ἐπὶ πλείστον ὄψει

1 μνημονεύεις B 4 ὁ om U || 10 τι μέγα λεφθῆναι U

11 ἂν post ἐγχωρήσειεν collos U οὕτως om U || 13 φθα-  
 ρουσι B || 20 αὐτοῦ om B || 23 διότι U ὅτι B || 24 μόναι αἱ U ||  
 25 τοῦδε BU τοῦτου

τὸν πνεῦμονα τὸν ἴσον ὄγκον ἐν αὐτῷ τῶν τε λείων  
 ἀρτηριῶν καὶ τῶν φλεβῶν φυλαττουσῶν. ὥ δῆλον,  
 ὡς ἱκανῶς εἰς μεγίστην διάστασιν ἄγειν τὸν πνεῦμονα  
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἢ φύσις ἐδημιούργησε, καὶ δι'  
 5 ἐνὸς τούτου σοφίσματος εἰς ταύτας μόνας ἀναγκαῖον  
 ἐποίησεν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς εἰσιέναι τὸν ἔξωθεν ἀέρα.  
 πότ' οὖν εἰς τὴν καρδίαν ἔλκεται τὸ πνεῦμα; | κατὰ 549  
 τὰς διαστολὰς αὐτῆς δηλονότι, καθάπερ γε καὶ κατὰ  
 τὰς συστολὰς αὐτῆς ἐκκρίνεται τὰς μὲν γὰρ λείας  
 10 ἀρτηρίας ὑπηρετεῖν χρὴ ταῖς τῆς καρδίας κινήσεσι,  
 τὰς δὲ τραχείας ταῖς τοῦ πνεύμονος. ὅτι δ' ἀρχαὶ  
 δύο τούτων τῶν κινήσεων εἰσιν ὅλῳ τῷ γένει διαφέ-  
 ρουσαι, καὶ ὡς αἱ μὲν τῆς καρδίας ὑπὸ τῆς φύσεως,  
 αἱ δὲ τοῦ θώρακος ὑπὸ τῆς ψυχῆς γίνονται, δέδεικται  
 15 πολλάκις· ἀλλὰ καὶ ὅτι βέλτιον ἦν ἡμέτερον ἔργον  
 εἶναι τὴν ἀναπνοὴν ὑπηρετοῦσαν ἀεὶ τοῦ ζώου τῇ  
 βουλήσει, κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον ἀποδέδεικται.  
 καὶ πάντ' ἔοικεν εἰς ἄκρον ἵκειν προνοίας τε ἅμα καὶ  
 τέχνης τῷ δημιουργῷ τὰ τε κατὰ τὴν καρδίαν καὶ τὸν  
 20 πνεῦμονα μόρια. λείπειν γὰρ οὐδὲν ἔτι νομίζω, πλὴν  
 ὃ καὶ χωρὶς ἐμοῦ δύναται ἂν τις εἰδέναι τῶν ἔμπρο-  
 σθεν εἰρημένων ἀναμνησθεῖς, ἐνθα περὶ τῆς τῶν  
 νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ μόρια διανομῆς ἔλεγον. εἴσεται  
 γὰρ ἐξ ἐκείνου τοῦ λόγου, διότι καὶ τῷ πνεύμονι βέλ-  
 25 τιον ἦν, ὥσπερ καὶ τῇ καρδίᾳ καὶ τῷ ἥπατι καὶ τῷ  
 σπληνὶ καὶ τοῖς νεφροῖς, ἐλαχίστων μεταλαβεῖν τῶν  
 νεύρων.

3 ἱκανῶς scripsi: ἱκανῶς BU || 8 αἰτὰς B || 18 πάντ' U  
 πάντα B πάντως Caisus ἄκρον scripsi: ἄκρον BU / προνοίας U  
 πρόνοϊαν B || 19 τέχνης U τέχνην B || 19 20 κατὰ τὸν πνεῦμονα  
 καὶ τὴν καρδίαν μόρια U || 26 μεταλαμβάνειν B

νίας καὶ αἱ τῶν ἐγχειρήσεων. οὐκ οὐτε περὶ τοῦ  
 πλήθους τῶν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις ἢ φλεψὶ χιτῶνων ἐν  
 τούτῳ χρόνῳ λόγῳ μεμνησθαι τῆς διαφωνίας οἷν  
 ἄλλου τινὸς ὧν ἢ πρόσθεν εἶπαμεν ἢ ἐφεξῆς ἐροῦμεν.  
 ἰδίᾳ γὰρ ἅπαντα ταῦτα προαποδείξαντες, ὅπως ἡμῖν  
 ἢ παροῦσα διέξοδος αὐτῇ καθ' αὐτὴν περαίνοιτο μη  
 δεινὸς τῶν ἄλλων ἐφαπτομένη ζητημάτων, ἐν τῷ λόγῳ  
 τούτῳ παντὶ τὰ δι' ἐκείνων ἀποδεδειγμένα τοῖς ἐνε-  
 στῶσιν ὑποθέσεις ποιούμενοι τὰς χρεῖας μόνας ἐπέξιμεν  
 ἐκάστου τῶν μορίων, οὐδ' ἐνταῦθα τῶν ἑτέροις εἰρη- 10  
 μένων οὐκ ὀρθῶς ἐξελέγχοντες τὴν ἄνοιαν ὅτι μὴ  
 πάρεργον, ἣν ἱκανῶς ἀναγκαῖον ἢ πολλοῖς δόγμασιν  
 ἢ κοινῇ χρηστὸν εἶσεσθαι μέλλῃ τὸ ῥηθέν. ὥσπερ  
 464 ἀμέλει καὶ νῦν ἐγνωκα τῶν Ἀσκληπιάδῃ κα κῶς εἰρη-  
 μένων ὑπὲρ τῶν τοῦ πνεύμονος ἐγγείων μνημονεῦσαι 15  
 καὶ δεῖξαι τὸν τῆς Ἀδραστείας ὡς οὐδεὶς ἐκφεύζεται θε-  
 σμόν, οὐδ' ἂν ἱκανῶς ἢ πανουργός τε καὶ δεινὸς λέγειν,  
 ἀλλ' ὁμολογεῖ καὶ αὐτός ποτε τὴν πανουργίαν καὶ μάρ-  
 τυς γίνεται τοῖς ἀληθέσι πολὺ πιστότερος τῶν ἄλλων,  
 ὅσῳ μᾶλλον ἐκὼν μαρτυρεῖ. πρώτη μὲν γὰρ αἰτία πᾶσι 20  
 τοῖς γιγνομένοις, ὡς πον καὶ Πλάτων ἐπεδείκνυνεν, ὁ  
 σκοπὸς τῆς ἐνεργείας ἐστί. τοιγαροῦν οὐδ' ἐπερωτω-  
 μένῳ τινὶ τῆς εἰς τὴν ἀγορὰν ἀφίξεως τὴν αἰτίαν ἑτέ-  
 ρως ἀποκρίνασθαι κάλλιον ἐγχωρεῖ ταύτην παραλιπόντι

1 καὶ οἱ περὶ τῶν ἐγγ. U κ. τῆς ἐγχειρήσεως B κ. αἱ τῶν  
 ἐγγ. D κ. αἱ περὶ (add. L<sup>2</sup>) τ. ἐ. I. || 4 ἢ πρόσθεν U ἐμπροσθεν  
 B ἢ om cett. | εἶπαμεν U εἶπομεν cett. 5 προσεπ. U || 6 αὐτῇ  
 BL αὐτῇ U om. D || 6—7 μηδεὶς BLU μηδὲν D || 7—8 τοῦτῳ τῷ  
 λ. D || 8 πάντα U παντὶ cett. omnia N | 11 ἄνοιαν L<sup>2</sup> ἄγνοιαν  
 cett. || 12 ἣν] ἣν D πλήν U πλήν ἣν B ἢ L<sup>1</sup> ἣν L<sup>2</sup> || 13 ἢ om.  
 BU || 16 Ἀδραστίας U | ἐκφυγοί U || 18 ποτε post ὁμολογεῖ  
 colloc DL || 20 ὅσῳ U ὡς B ὅς DL || 22 τοιγαροῦν \ οὐδὲ γάρ  
 U οὐ γὰρ οὖν L || 23 ἐς D | τὴν ante τῆς colloc DL

γελοῖος γὰρ ἂν εἴη, εἴ τις ἀντὶ τοῦ φάναι τόδε τι τὸ  
 σκεῦος ἢ ἀνδράποδον ὠνησόμενος ἔχειν ἢ φίλῳ τῷδε  
 συντυχεῖν ἢ ἀποδύσθαι τόδε τι, ταυτὶ μὲν παραλίποι,  
 διότι δ' εἶεν αὐτῷ δύο πόδες οἷοι κινεῖσθαι τε ῥαδίως  
 5 κατὰ τε τῆς γῆς ἀσφαλῶς στηρίζεσθαι, [τούτοις ἐναλλὰξ  
 ἑκατέρῳ τῶν εἰρημένων ποδῶν] διὰ τοῦτ' εἰς τὴν ἀγο-  
 ρὰν ἀφίχθαι λέγοι. εἶρηκε μὲν γὰρ τινα καὶ οὗτος  
 ἴσως αἰτίαν, ἀλλ' οὐ τὴν ὄντως || αἰτίαν οὐδὲ τὴν 465  
 πρώτην, ἀλλ' ὀργανικὴν τέ τινα καὶ ὧν οὐκ ἄνευ,  
 10 μᾶλλον οὐκ αἰτίαν. οὕτω μὲν ὀρθῶς ἐγίγνωσκε περὶ  
 φύσεως αἰτίας ὁ Πλάτων. ἡμεῖς δ', ὅπως μὴ δόξωμεν  
 ὑπὲρ ὀνομάτων τερθρεύεσθαι, συγχωρήσαντες γένη  
 πλείω τῶν αἰτιῶν ὑπάρχειν, πρῶτον μὲν καὶ μάλιστα,  
 δι' ὃ γίγνεται τι, δεύτερον δ', ἐφ' οὗ γίγνεται, καὶ  
 15 τρίτον, ἐξ οὗ, καὶ τέταρτον, δι' οὗ, καὶ πέμπτον, εἰ  
 βούλει, τὸ καθ' ὃ, πρὸς ἕκαστον γένος ἀξιόσομεν αὐ-  
 τοὺς ἀποκρίνασθαι περὶ πάντων τοῦ ζῴου τῶν μορίων,  
 εἰπερ ὄντως εἰσὶ φυσικοί. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἐρωτηθέν-  
 τες, διὰ τὴν τοῦ πνεύμονος ἐνῆλλακται τῶν ἀγγείων ἢ  
 20 φύσις, ἀρτηριώδους μὲν τῆς φλεβὸς ἀποτελεσθείσης,  
 φλεβώδους δὲ τῆς ἀρτηρίας, ἀποκρινόμεθα τὴν ὄντως  
 τε καὶ πρώτην αἰτίαν, ὅτι βέλτιον ἦν ἐν τούτῳ μόνῳ  
 τῷ σπλάγχνῳ στεφανῆν μὲν τὴν φλέβα, μαυῆν δ' εἶναι  
 τὴν ἀρτηρίαν. Ἐρασίστρατος δ' οὐχ οὕτως, ἀλλ' ὅτι,  
 25 φησὶν, ἡ μὲν φλέψ ἐκπέφυκεν, ὅθενπερ αἱ εἰς ὅλον

1 εἴη εἰ om. U ἂν εἴη om. BDL || 3 ταυτὶ B ταῦτ' εἰ U  
 ταῦτα DL | παραλείποι U || 6 ἑκατέρον LU ἑκατέρον ἑκατέρῳ  
 B ποδῶν] ποιῶν L πασῶν U | διὰ τοῦτο BLU διάττων D ||  
 7 τινα post αἰτίαν colloc. D οὗτος BU αὐτός DL | 11 ἡμῖν  
 δὲ U || 14 δ' om. U || 16 βούλοι LU, καὶ πρὸς BDC πρὸς L ||  
 17 ἀποκρίνεσθαι L | τῶν τοῦ ζῴου BD || 20 μὲν γὰρ D μὲν  
 γε k || 24 ὅτι LU οὕτω BD



τὸ σῶμα διανεμόμεναι τὴν ἀρχὴν ἔχουσιν ἀρτηρίαι,  
 466 συντέτρηται δ' εἰς τὴν τοῦ αἵματος κοιλίαν, ἣ δ' ἀρ-  
 τηρία πάλιν ὄθεν αἱ φλέβες ἄρχονται πεφυκυῖα πρὸς  
 τὴν πνευματικὴν τῆς καρδίας συντέτρηται κοιλίαν.

Cap. XIII. Ἀσκληπιάδης δ' ἀμφοτέρως ὑπερβὰς τὰς  
 αἰτίας, τὴν τ' ἐκ προνοίας τοῦ δημιουργοῦ, τὴν πρῶ-  
 την ῥιθνεῖσαν, καὶ τὴν οἷον ὑλικήν, τὴν δευτέραν, ἐπὶ  
 το πάντων ἀτιμότερον εἶδος αἰτίας ἀφικόμενος, ὃ μὴδ'  
 ἀπλῶς αἰτίαν εἶποι τις ἂν οἶμαι διαλεκτικὸς ἀνὴρ, ἀλλ'  
 ἦτοι κατὰ συμβεβηκὸς ἢ ἐξ ἀκολουθίας αἰτίαν, ὅλον  
 10 τοῦτο καθάπερ ἀδόκιμον δραχμὴν, οἶεται πιθανὸς εἶναι  
 καὶ σοφός, οὐκ ἐννοήσας οἶμαι τὸν τῆς Ἀδραστίας  
 θεσμόν, ὥς οὐδεὶς οὕτω λόγος ἕτερος ἐξελέγχει τῶν  
 δογμάτων αὐτοῦ τὴν ἀτοπίαν, ὥς αὐτὸς οὗτος ὁ σοφῶς  
 ὑπ' αὐτοῦ δοκῶν ἐξευρηθῆναι. διότι γάρ, φησὶν, ἐν  
 15 τῷ πνεύμονι μόνῳ τῶν ἀπάντων ὁργάνων αἱ μὲν ἀρ-  
 τηρίαι διπλὴν κινουῦνται κίνησιν, ἥν τ' οἰκοθεν ἔχου-  
 σιν ἐκ τῆς σφετέρας αὐτῶν οὐσίας, σφύζουσαι δηλο-  
 467 νῶτι, καὶ ἥν ἐκ τοῦ τῆς ἀναπνοῆς ἔργου, || σειομένου  
 διὰ παντὸς τοῦ πνεύμονος, ἐπικτιῶνται, διὰ τοῦθ' ὑπερ-  
 20 πονοῦσαι καταλεπτύνονται, τῶν ἐν τοῖς ἄλλοις μορίοις  
 ἀρτηριῶν αὐτάρκως κινουμένων τὴν οἰκείαν κίνησιν  
 οὔσαν μίαν καὶ διὰ τοῦτ' εἰτραφῶν τε καὶ ἰσχυρῶν  
 γιγνομένων. αἱ δ' αὖ φλέβες, φησὶν, αἱ μὲν καθ'  
 ὅλον το ζῶον ἀκίνητοι μένουσαι δίκην ἀνδραπόδου  
 25 τινὸς ἀργοῦ καὶ ἀγυμνάστου, δικαίως ἀτροφοῦσιν· αἱ

1 ἔχουσαι U || 2 κοιλίαν om. U<sup>1</sup> add U<sup>1</sup> in marg || 8 τῆς  
 αἰτίας D || 12 Ἀδραστίας DU || 13 οἵδεις ἕτερος οὕτω B || 14  
 σοφός BU || 16 πάντων U || 17 ἥν τ' οἰκοθεν } ἦτοι καθάπερ U  
 κοθεν U<sup>2</sup> in marg. || 20 διὰ τοῦθ' U ἔπειθ' cetera periret  
 hoc N



δὲ κατὰ τὸν πνεύμονα τὴν τοῦ σπλάγχνου κίνησιν  
ἐπικτησάμεναι παχύνονται παραπλησίως τοῖς τὰ μέτρια  
γυμναζομένοις. ἀλλ', ὧ σοφώτατε πάντων ἀνδρῶν  
Ἀσκληπιάδη, τὰ μὲν ἄλλα σου τῶν λόγων ἀμαρτήματα  
5 μακροτέρας ἔργον ἐξελέγξαι σχολῆς· ἃ δ' ἂν οὐδὲ παῖς  
ἄγνοησιν, μήτι γε οὕτως ἀλαζῶν ἀνὴρ, ἐστὶ διττά,  
γένεσις δ' αὐτῶν ἑκατέρῳ τῷ μὲν ἐκ ῥαθυμίας τῆς  
περὶ τὰς ἀνατομάς, τῷ δ' ἐξ ἀγνοίας λογικῆς θεωρίας.  
ἀνατομῆς μὲν γὰρ ἔμπειρος εἶπερ ἦσθα, τάχ' ἂν ἐγί-  
10 γνώσκεις, ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ || πλήθει καὶ 468  
ποιότητι χιτῶνων ἀρτηρία φλεβὸς διαφέρει. ὁ γὰρ  
ἔσωθεν χιτῶν ὁ παχὺς καὶ σκληρός, ὁ τὰς ἐγκαρσίας  
ἔχων ἴνας, οὐδ' ὅλως ἐστὶ ταῖς φλεβί. σὺ δ' εἰτ'  
ἐστὶν εἰτ' οὐκ ἔστι, μὴ πολυπραγμονήσας, ὑπὲρ ὧν  
15 οὐδὲν οἶσθα σαφεῖς, ἀποφαίνεσθαι τολμᾷς ὥς εἰδώς, ὁ  
τὰς Ἡροφίλου διαπτύων ἀνατομάς, ὁ κατεγνωκώς  
Ἐρασιστράτου καὶ μικρὸν φροντίζων Ἱπποκράτους.  
ἄρ' ἀγνοεῖς ὄντως οὐκ ἔχουσας τον ἔσωθεν χιτῶνα  
τὸν σκληρὸν τὰς φλέβας τοῦ πνεύμονος; ἢ τοῦτο μὲν  
20 γινώσκεις, οἷοι δ', ὅταν ἰσχνὸν γίγνηται τι μύριον,  
οὐ τὸ πάχος αὐτοῦ τῶν χιτῶνων, ἀλλὰ τὸ πλήθος  
διαφθείρεσθαι; καὶ τῆς γαστρὸς ἄρα τοῖς μὲν ἐσχάτως  
ἰσχνοῖς εἰς ἔσται χιτῶν, τοῖς δ' εὐέκταις τέτταρες.  
οὕτω δὲ καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τρεῖς μὲν, εἰ τύχοι, τοῖς  
25 ὑπὸ φθόνης ἔχομένοις, ἐσχάτως γὰρ τούτοις συντετή-

2 ἐπικτησάμεναι BLU ἐπικρατησάμεναι D τὰ om. DL ||  
4 λόγων] ἔργων U | ἀμαρτήματα om U || 5 μακροτέρας οὕτως  
BDL | ἔργον ἐξελέγξαι BL ἐξελεγχαι (om ἔργον) U ἐξελέγχεσθαι  
ἔργον D || 6 ἐστὶ U ἐστι μὲν cett. | διττά τὰ ἀμαρτήματα L ||  
9 ἂν B ἂν ἡμῖν cett || 13 οὐδ' ὅλως ἐστὶ] ὁ αὐτὸς οὐκ ἐστὶν B  
οὐκ ἐστὶν ὁ αὐτὸς L | σὺ δ' αὐτὸ DL || 14 μὴ om BU || 16  
ἀναπτύων διατομας D || 17 μικρὸν τι B || 23 ἔσται χιτῶν εἰς U ||  
25 καὶ οὗτοι τούτοις L<sup>2</sup>U

κασι, τέτταρες δὲ τοῖς ἄλλως νοσοῦσι, πέντε δ' ἡμῖν  
 τοῖς ὑγιαίνουσιν, ἕξ δ', εἰ τύχοι, τοῖς εὐέκταις ἡμῶν,  
 469 καὶ τοῖς ἀθληταῖς | ἐπὶ καὶ τούτων ἔτι πλείους τοῖς  
 περὶ Μίλωνα καὶ Πολυδάμαντα. καλον δ' ἦν, εἰ καὶ  
 τοὺς τῶν χειρῶν δακτύλους ἐν μὲν ταῖς εὐεξλαῖς πλείους, 5  
 ἐν δὲ ταῖς καχεξλαῖς ἐλάττους εἶχομεν. ἦν γὰρ ἂν  
 οὕτως ἄξιον τῆς Ἀσκληπιάδου σοφίας τὸ θέαμα, τρεῖς  
 μὲν, εἰ τύχοι, δακτύλους ἔχων ὁ Θερσίτης, ὁ δ' Αἶας  
 ἐπὶ καὶ πλείους ἔτι τούτων ὁ Ἀχιλλεύς, Ὡρίων δ'  
 οἶμαι καὶ Τάλως ὑπὲρ τοὺς τῶν λούλων πόδας. οὐκ 10  
 ἔστιν, ὦ γενναιότατε, μοχθηραῖς δογματικῶν ὑποθέσεσι  
 χρησάμενον τινα μὴ οὐ καταγέλαστον εὐρίσκεισθαι  
 πολλαχόθεν. νοῦς ἐστὶν ὁ πάντα διατάττων ταῦτα καὶ  
 κοσμοῶν, οὐκ ὕγκοι σωμάτων αὐτομάτως ἀλλήλοις περι-  
 πλεκόμενοι. καὶ διὰ τοῦτο τοῦ μὲν πνεύμονος αἱ ἀρ 15  
 τηραὶ φλεβώδεις, αἱ φλέβες δ' ἀρτηριώδεις, ὅτι βέλ-  
 τιον οὕτως· αἱ δὲ τῆς καρδίας κοιλίαι δύο μὲν, οἷς  
 πνεύμων ἐστὶ, μία δ', οἷς οὐκ ἔστι· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο  
 βέλτιον· ὑμένες δ' ἐφ' ἐκάστῳ τῶν στομάτων, ἵν' ἡ  
 καρδία μὴ μάτην πονῇ, καὶ ὁ πέμπτος λοβὸς τοῦ πνεύ- 20  
 470 μονος, ἵν' ἡ κοίλη φλὲψ στηρίζεται, καὶ τῶν ἄλλων  
 ἕκαστον. ὧν οὐδενὸς αἰτίαν εἰπὼν τῆς γενέσεως ὁ  
 σοφὸς Ἀσκληπιάδης, ὅτι μὴδ' εἶχεν, ἐνὸς ἕξ ἀπάντων  
 αἰτίαν ἀποδίδωσιν, εὐπορήσας, ὥς ᾤετο, πιθανοῦ λο-  
 γισμοῦ. συγχωροῦμέν σοι καλῶς εἰρησθαι περὶ τῶν 25  
 τοῦ πνεύμονος ἀγγείων· ἐπιχείρισόν τι καὶ περὶ τῶν

6 ἂν om U || 9 ἐπὶ BU τέτταρας DL | ἔτι om DL | ἀχι-  
 λεύς τούτων U || 10 Τάλως] τις ἄλλος U || 13 πολλαχόθεν BLU  
 πανταχόθεν D | ἐστὶν BLU δὲ D, ταῦτα διατάττων U 18 ὁ  
 πνεύμων U || 20 ὁ om. BU || 24 αἰτίαν om. B || 24-25 λογισμοῦ  
 BL συλλογισμοῦ DU

ἄλλων εἰπεῖν τοῦ ζώου μορίων. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἀπάν-  
 των οὐχ ἔν αιτίας γένος, ἀλλὰ σύμπαντα λέγομεν, ἔν  
 μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον, ὅτι βέλτιον οὕτως,  
 ἐφεξῆς δ' αὐτῷ τὰ ἀπὸ τῶν ὀργάνων καὶ τῆς ὕλης,  
 5 οἷς χρώμενος ὁ δημιουργὸς εἰς τὸ βέλτιον εἶδος ἑκα-  
 στον τῶν γιγνομένων ἄγει, τὰς μὲν ἀρτηρίας τοῦ  
 πνεύματος μανὰς, τὰς δὲ φλέβας ἐργασάμενος στεγανὰς  
 δι' ἣν εἶπαμεν αἰτίαν· ἐπεὶ δ' οὕτως ἦν ἐργάσασθαι  
 βέλτιον, ἕκ μὲν τῶν ἀρτηριωδῶν μορίων τῆς καρδίας  
 10 ἐκφύσας τὰς φλέβας, ἕκ δὲ τῶν φλεβωδῶν τὰς ἀρτη-  
 ρίας· ἐπεὶ δ' ὕλην ἑκατέραις χορηγεῖν ἔδει τὴν πρέ-  
 πουσαν, εἰς μὲν τὴν τοῦ πνεύματος κοιλίαν τὰς ἀρτη-  
 ρίας, εἰς δὲ τὴν ἑτέραν τὰς φλέβας ἀναστομώσας· ἐπεὶ  
 δ' ἦν ἄμεινον τοῦ δυσπαθέστερου αὐταῖς σχῆμα περι- 471  
 15 θεῖναι, στρογγύλας ἐργασάμενος· ἐπεὶ δ' ἐξ ὕλης τε  
 καὶ δι' ὀργάνων ἔχρῃν αὐτὰς δημιουργῆσαι, τὸ μὲν  
 ὑγρὸν ἀναμίξας τῷ ξηρῷ καὶ τινα χυμὸν ἐξ ἀμφοῖν  
 οἶον κηρὸν εὐτύπωτον ἐργασάμενος ὕλην ταύτην τοῖς  
 ἐσομένοις ὑπεβάλετο· τὸ δὲ θερμὸν τῷ ψυχρῷ κεράσας,  
 20 ὄργανα ταῦτα δραστικὰ περὶ τὴν ὕλην παρεσκευάσατο,  
 καὶ τούτων ἡδὴ, τὸ μὲν τι ξηραίνων τῆς ὕλης τῷ  
 θερμῷ, τὸ δὲ τι πηγνὺς τῷ ψυχρῷ, τοῦ δὲ τι γεννήσας  
 εὐκρατον πνεῦμα τῇ τούτων μίξει κἄπειθ' οὕτω δια-  
 φυσήσας τε καὶ διαστήσας τὴν ὕλην, ἀγγεῖον κοῖλον

1—2 ἐπὶ παντων B ἐπὶ ἀπάντων L || 3 κυριώτατον BLU  
 τελεώτατον D || 5 βέλτιστον DL || 8 εἶπομεν BD εἶπαμεν U || 11  
 verba ἐπεὶ δ' - ἀρτηρίας om D || 11 - 12 ἔδει τὴν πρέπουσαν  
 BLU ἔχρῃν ἐπιτήδειον D || 12 μὲν τὴν τ. πν. κ. BLU πν. μὲν  
 κ. D post κοιλίαν add. ἀριστεράν D τὴν ἀριστεράν L || 18 ἐν-  
 τίπωτον L<sup>1</sup>U || 19 ὑπεβάλλετο DL || 21 κἂν τούτω D || 22 πη-  
 γνέον D || 23 οὕτω L corr. ex αὐτῷ: αὐτὸ cell. || 24 τε om U  
 διαστείλας B

πρόμηκες ἐδημιουργήσατο, πλέον μὲν τῆς ὕλης ἐπαί-  
 δων, ὧ βέλτιον ἦν γενέσθαι παχυτέρῳ, μείον δ', ὧ  
 λεπτοτέρῳ. ἔχεις ἀπάσας ἔδῃ τῷ λόγῳ τὰς αἰτίας,  
 τὴν ἐκ τοῦ τέλους, τὴν ἐκ τοῦ δημιουργοῦ, τὴν ἐκ  
 τῶν ὀργάνων, τὴν ἐκ τῆς ὕλης, τὴν κατὰ τὸ εἶδος.  
 σὺ δ' εἰ καὶ τὰς κυριωτάτας ἐθέλεις παραλείπειν, τὴν  
 472 τε δι' ὃ γίγνεται τι καὶ τὴν ὑφ' οὗ, || τὰς ἄλλας γοῦν  
 εἰπὲ καθ' ἕκαστον τῶν μορίων. ἀλλ' οὐ πράττεις οὕ-  
 τως. οὐ γάρ οἶμαι δυνατὸν εὐπορεῖν πιθανῶν λογι-  
 σμῶν ἐν τοῖς κατὰ μέρος ἅπασιν ἐπὶ μοχθηραῖς ὑπο- 10  
 θέσεσιν. αὐτὸ δὴ τοῦτ' ἦν, ὃ πρόσθεν ἡνιττόμην  
 ἀμαθία γίγνεσθαι τῆς λογικῆς θεωρίας ἄμεινον γὰρ  
 ἦν ἐφ' ἅπασι παραλείπειν τῆς γενέσεως ἐκάστου τὴν  
 αἰτίαν, ἢ ὑπονοήσῃ τις αὐτοὺς ἐκόντας σιωπᾶν. εἰς  
 τοσοῦτον δ' ἀναισθησίας ἔχουσιν, ὥς μὴ γινώσκουσιν, 15  
 ὅτι τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις σιωπὴν ὑποπτον ἐργάζονται  
 τῇ δι' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἐξηγήσει, περὶ μὲν ἀρτηριῶν καὶ  
 φλεβῶν τῶν κατὰ τὸν πνεύμονα λέγειν ἐπιχειροῦντες  
 οὐ τὸ θεῖον εἶδος τῆς αἰτίας, ὥς ὁ Πλάτων ὠνόμαζεν,  
 ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον, ἅπαντα τὰλλα παραλιπόντες. οὔτε 20  
 γὰρ ὥς ἦν ἀναγκαῖον ἐνταῦθα τετάχθαι τὴν καρδίαν,  
 οὔθ' ὥς τοῖς μὲν δύο σχεῖν κοιλίας, τοῖς δὲ μίαν,  
 οὔθ' ὅσοις πνεύμων οὐκ ἔστιν, ἀπόλλυσθαι τὴν δε-  
 ξιὰν κοιλίαν, οὔτ' ἄλλ' οὐδὲν τῶν πάντων ἐξηγεῖσθαι

6 κυριωτέρας U | παραλείπειν B || 7 ante τὰς add. κ' ἐν  
 BDL || 13 ἐφ' BU ἐν DL | παραλείπειν BL || 13-14 ἐκάστου  
 τῆς γενέσεως αἰτίαν D || 14 ἢ BLU ἦν D | ὑπονοήσῃ D ||  
 14-15 εἰς τοσ. δ' U οἱ γὰρ εἰς τ B εἰς τοσ DL || 17 μὲν L  
 μὲν δὴ U μὲν οὖν BD || 19 ὠνόμαζε D || 21 post ἀναγκαῖον u id  
 λέγουσι b, om. codd || 20 παραλιπόντες U παραλιποντες ceti ||  
 21 ἐνταυθοῖ L || 23 ὅσοις μὲν BV ὁ πνεύμων B || 24 κοιλίαν  
 om. DU



τολμῶντες, ἐν οἷς ἂν τινα λῆρον ἐξεύρωσι πιθανόν,  
ἐν τοῦ τοις ἡμῶν κατατρίβουσι τὸν χρόνον. εἰ μὴ 473  
γὰρ Ἀσκληπιάδης εἰς τοσοῦτον φλυαρίας ἐξέπεσεν, ὥς  
πρὸς τῷ μεγάλῃν ὑποψίαν ἑαυτῷ προστρίψασθαι τῆς  
5 περὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων ἀπορίας, ἐξ ὧν εὐπορεῖν  
ἔδοξεν ἐφ' ἑνός, ἔτι καὶ τὰ διὰ τῶν ἀνατομῶν φαι-  
νόμενα κατάφωρος εἶναι μὴ γινώσκων, οὐκ ἂν ἐγὼ  
νῦν ἐξελέγχειν αὐτὸν ἐπιχειρῶν ἀπώλλουν τὸν χρόνον,  
ἀλλ' εἰχόμην ἂν τοῦ προκειμένου μοι σκοποῦ, καθάπερ  
10 ἐξ ἀρχῆς ἐποίησα, τὰ κακῶς εἰρημένα παραλιπὼν ἀνεξ-  
έλεγκτα πάντα. νυνὶ δ', ἐπειδὴ τινὲς τῶν μεταχειρι-  
ζομένων τὰς τοιαύτας αἰρέσεις, ἐφ' οἷς ἐχρῆν αὐτοὺς  
αἰδεῖσθαι, κομπάζουσιν, ἀναγκαῖον ἡγησάμην ἐξελέγξαι  
τον λόγον, ὥπως μὴ πλείους ἀπατήσειεν. ὁ δ' ἐλεγχος,  
15 ὥς καὶ πρόσθεν εἴρηται, διττός, ὁ μὲν ἐκ τῆς ἀνατο-  
μῆς ὀρμώμενος, ὁ δ' ἐξ ἀκολουθίας λογικῆς. ὧν οὐ-  
δέτερον ἐφαίνετο γινώσκων ὁ σοφὸς Ἀσκληπιάδης,  
οὐθ' ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ πλήθει χιτώνων  
καὶ σκληρότητι καὶ τῇ τῶν ἰνῶν θέσει διαλλάττουσιν  
20 ἀρτηρίαι φλεβῶν, οὐθ' ὥς, ἐξ ὧν | εὐπορός ἐστιν ἐν 474  
τοῖσδε, κατάφωρος γίγνεται μηδὲν ὑπὲρ τῶν ἄλλων  
ἔχων εἰπεῖν. Ἴν' οὖν ἐναργῶς ἐξελεγχθῇ, τῶν ἐξ ἀνα-  
τομῆς τι φαινομένων αὐθις αὐτῷ λέγωμεν. ὅτι μὲν  
γὰρ οὐκ ἀναπνεῖ τῶν ἑμβρύων οὐδέν, αὐτὸς ὁμολογεῖ·  
25 ὅτι δ', εἰ καὶ τῶν ἀρτίως τι γεγεννημένων ζώων ἢ  
καὶ κνουμένων ἔτι λαβῶν ἀνατέμοις, αἱ μὲν ἀρτηρίαι  
φλεβώδεις, αἱ δὲ φλέβες ἀρτηριώδεις εἰσὶν αἱ τοῦ

10 παραλείπων L || 11 πάντα U ἀπαντα cett. || 13 κομπάζουσιν B κομπῶσιν L<sup>2</sup>U κομῶσιν DL<sup>1</sup> || 15 καὶ om C || 22 ἐλεγχθῇ B || 25 εἰ καὶ codd καὶ om ch | ἀρτίως τι BU ἄρτι DL || 26 ἔτι τι D



πνεύμονος, ἐγὼ φημι, καὶ ἐκεῖνος μὴ λέγη. καὶ μὲν οὐ συμβαίνει γε ταῦτ' ἀλλήλοις. πῶς γὰρ ἂν ἔτι διὰ τὴν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς κίνησιν ἢ τὰς ἀρτηρίας ὑπερπονεῖν ἢ τὰς φλέβας συμμετρῶς γυμνάζεσθαι λέγοι τις, ὁπότε γε φαίνονται τοιαῦται τοῖς ἐμβρύοις ὑπάρχουσαι 5 καὶ πρὸ τῆς ἀναπνοῆς; ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἐμβρύοις ὀλίγον ὕστερον εἰρησεται, θαυμαστά θεάματα περὶ τὴν βάσιν ὅλην τῆς καρδίας· ὧν οὐδὲν οὗτ' ἐγίγνωσκεν Ἀσκληπιάδης οὗτ', εἴπερ ἔγνω, δυνατόν ἦν αὐτῷ τὰς αἰτίας ἐξευρεῖν εἰς ὄγκους καὶ κενὸν ἀνάγοντι τῶν 10 γιγνομένων ἀπάντων τὰς ἀρχάς. ἐν δὲ τῷ παρόντι 475 λόγῳ, προσπαίξαι γὰρ ἔγνωκ' αὐτῷ καὶ δεῖξαι τὴν τ' ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ἐμπειρίαν ὁπόσῃν τινὰ καὶ ὁποῖαν ἔχων οὐ λέληθε καὶ τὴν τῶν ἀκολούθων καὶ μαχομένων ἐπιστήμην, ἔτι τοῦ θώρακος καὶ τῆς καρδίας 15 ἀναμνήσω τὸν ἄνθρωπον. ἐγκεφάλου μὲν γὰρ ἴσως, ὅτι πόρρω τοῦ πνεύμονός ἐστι, διὰ τοῦτ' ἐπελάθετο, διὰ παντὸς μὲν κινουμένου, μήτε δ' ἀρτηριώδεις τὰς φλέβας ἔχοντας μήτε φλεβώδεις τὰς ἀρτηρίας. ἀλλ' ὁ γε θώραξ ὅλος κινεῖται μὲν καὶ κατ' αὐτὸν τον 20 Ἀσκληπιάδην πολὺν δῆπου σφοδρότερον τοῦ πνεύμονος, εἴ γε σείεται μὲν ἐκεῖνος ὑπὸ τῆς διόδου τοῦ πνεύματος, οἷον χόανη τις, ὁ δὲ θώραξ οὐ τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ διαστέλλεται καὶ συστέλλεται μέχρι πλείστου. τὰς φλέβας δ' οὐκ ἔσχεν ἀρτηριώδεις, ὥσπερ οὐδὲ τὰς 25 ἀρτηρίας φλεβώδεις. ἐχρῆν δ' οἶμαι τὰς μὲν εἰς

2 γε om. D | γὰρ BL<sup>2</sup>U οὐν D | ἂν om. DL || 4 ἐργάζεσθαι U || 7 θεώματα U<sup>1</sup> θεωρήματα U<sup>2</sup> || 12 τὴν τ' BLU τὴν D || 13 καὶ ὁποῖαι] κακίαν U || 14 οὐ] ὅτι οὐκ ἐμὲ ch || 15 ἐπὶ L<sup>1</sup>U ἔτι BDL<sup>2</sup> || 17 πον πόρρω DL || 23 χόανη BCU χόλη D<sup>1</sup> χλοη D<sup>2</sup>; οὐ om. D

μετριώτητα κινήσεως ἀγομένας παχύνεσθαι, τὰς δ' ὑπερπονούσας λεπτύνεσθαι. τί δεῖ λέγειν ἔτι περὶ τῆς καρδίας αὐτῆς ἀπάντων μὲν σφοδρότατα κινουμένης, ὁμοίας δὲ ταῖς ἐν παντὶ || μορίῳ τοῦ ζώου τὰς 476  
 5 ἀρτηρίας ἐχούσης καὶ τὰς φλέβας, ὥσπερ ὅ τε θώραξ ὅλος ὅ τ' ἐγκέφαλος, ὡς εἴρηται; πάντ' οὖν τὰ μόρια, τὰ θ' ὑπερβαλλόντως πονοῦντα τὰ τε μετρίως τὰ θ' ὅλως ἀργοῦντα, καὶ τὰς φλέβας ὁμοίας ἀλλήλαις ἔχει καὶ τὰς ἀρτηρίας, ὅτι βέλτιον τοῦτο· μόνος δ' ὁ πνεύ-  
 10 μων, ὅτι κάκεινο βέλτιον, ἐνηλλαγμένην ἐκτῆσατο τῶν κατ' αὐτὰς χιτώνων τὴν ἰδέαν. οὕτως ἐν ἅπασιν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἓνα σκοπὸν ἔχει τῆς διαπλάσεως τῶν μορίων, τὴν ἐκλεξίν τοῦ κρείττινος. ἀλλὰ περὶ μὲν Ἀσκληπιάδου καὶ ταῦτ' ἴσως πλείω τοῦ δέοντος.  
 15 Cap. XIV. "Ο δ' ἐφεξῆς μὲν ἐστὶ τοῖς εἰρημένοις, ἀνεβαλόμεθα δ' ἐρεῖν αὐτό, νῦν ἤδη λεγέσθω. τεττάρων ὄντων ἐν τῇ καρδίᾳ στομάτων, τρεῖς μὲν ἐφ' ἐκάστῳ τῶν ἄλλων ὑμένες εἰσὶ, δύο δ' ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβώδους μύνης. ἐκφύονται μὲν οὖν ἅπαν-  
 20 τες ἐξ αὐτῶν τῶν στομάτων, ἐντεῦθεν δ' ὁρμηθέντες οἱ μὲν εἴσω προΐασιν εἰς τὰς τῆς καρδίας κοιλίας, ὥστε καὶ συνάπτονται πρὸς αὐτὰς ἰσχυροῖς || δεσμοῖς, 477  
 οἱ δ' ἐκτὸς ἀποκλίνουσιν, ἵνα πρῶτον ἀνίσχει τῆς καρδίας ἐκάτερον τῶν ἀγγείων. εἰσὶ δ' ἐπὶ μὲν τῆς φλε-  
 25 βὸς τῆς ἀρτηριώδους, ἣν τὸν πνεύμονα τρέφειν ἐλέγομεν, ἔσωθεν ἔξω νεύοντες ὑμένες τρεῖς, ἀπὸ τοῦ σχήματος ὑπὸ τῶν περὶ τὰς ἀνατομὰς ἔχόντων ὀνομα-

4 τοῦ ζώου om. D || 7 τὰ ante τε om. U || 8 ὁμοίως DU ||  
 10 κάκεινῳ BLU κάκεινο D || 14 καὶ om. D || 16 ἀνεβαλόμεθα DL || 16—17 post τεττάρων add γάρ U<sup>2</sup> || 17 τῶν ἐν U || 23 ἀποκλίνουσιν U || 27 ante περὶ add. ἀκριβεστέρως ch. / περὶ BLU om. D

ζόμενοι σιγμοειδείς· ἐπὶ δὲ τῆς εἰσαγωγῆς τὸ αἷμα  
 φλεβὸς τρεῖς μὲν καπὶ ταύτης ἔξωθεν ἔσω νεύοντές  
 εἰσιν, ἀλλὰ πολὺ καὶ πάχει καὶ ῥώμῃ καὶ μεγέθει δια-  
 φέρουσιν ἐκείνων. ἄλλο δὲ τρίτον οὐκ ἔστι κατὰ τὴν  
 δεξιὰν κοιλίαν στόμα. καὶ γὰρ ἡ τὰ κάτω τοῦ θώρακος  
 τρέφουσα καὶ ἡ περιστεφανοῦσα τὴν καρδίαν, οὕτω  
 γὰρ αὐτὴν καὶ ὀνομάζουσιν, ἔξωθεν τῶν ὑμένων τὴν  
 ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως ἔχουσι. καὶ μὲν γε καὶ κατὰ τὴν  
 ἐτέραν κοιλίαν τῆς καρδίας ἔν μὲν στόμα τὸ μέγιστον  
 ἀπάντων ἐστὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τῆς μεγάλης, ἀφ' ἧς 10  
 ἅπασαι πεφύκασιν αἱ κατὰ τὸ ζῶον ἀρτηρίαι, τρεῖς δὲ  
 καὶ τούτῳ σιγμοειδῶν ὑμένων ἐπιφύσεις ἔσωθεν ἔξω  
 φερομένων εἰσίν. ἕτερον δὲ στόμα τὸ τῆς φλεβώδους  
 478 ἀρτηρίας τῆς εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένης ἔξωθεν  
 ἔσω πεφυκότων ὑμένων δυοῖν ἐπίφυσιν ἔχον, ὧν τὸ 16  
 σχῆμα τῶν γινωσκομένων οὐδενὶ προσεικᾶσαι τῶν  
 ἀνατομικῶν ἀνδρῶν ἐπεχείρησεν οὐδεὶς, ὥσπερ καὶ  
 τῶν σιγμοειδῶν. οὔδὲ γὰρ οἱ τριγλώχινες αὐτοὺς  
 ὀνομάσαντες ἀπὸ τοῦ καθ' ἕκαστον σχήματος, ἀλλ' ἀπὸ  
 τῆς πρὸς ἀλλήλους συντάξεως ἐποίησαν τοῦνομα· καὶ 20  
 γὰρ ἀκριβῶς ἡ σύνθεσις αὐτῶν ἔοικε ταῖς τῶν ἀκίδων  
 γλωχίσιν. ἀλλὰ τοὺς μὲν ἐπὶ τῷ τῆς κοίλης φλεβὸς  
 στόματι τρεῖς ὄντας οὕτως ὀνομάζειν ἐγχωρεῖ· τοῖς  
 δ' ἐπὶ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας οὐκέτ' ἂν ὁρθῶς  
 τις οὕτως ὀνομάζοι δύο ὄντας διὰ τί μὲν οὖν ἐπὶ 25  
 τοῦτῳ μόνῳ τῷ στόματι δύο γέγονασιν ὑμένες, οὐδὲ

2 καὶ ἐπὶ U || 6 καὶ om L 7 ἔξωθεν BU ἔξω DL || 12  
 τοιῶν DL·U | ἔξωθεν ἔσω B || 13 τὸ στόμα D | τὸ αὐτὸ τῆς  
 om. B || 15 ἔχον L in ras ἐχόντων BDU ἔχει ch || 18 οὕτε  
 BL·U || 21 ταῖς τῶν BU om DL || 25 ὀνομάζοι οὕτως D οὕτως  
 om. L

γὰρ οὐδὲ τοῦτ' ἡμέλῃται τῇ φύσει, μικρὸν ὕστερον  
 ἐροῦμεν. ὅτι δ' εὐλόγως ἐπὶ μὲν τοῖς εἰσάγουσι τὰς  
 ὕλας ἀγγείοις ἰσχυροὶ καὶ μεγάλοι πεφύκασιν ὑμένες,  
 ἐπὶ δὲ τοῖς ἐξάγουσιν ἀσθενέστεροι, τὰ τ' ἄλλα τὰ  
 5 περὶ τὴν ὀλκὴν καὶ τὴν ἐκπεμψιν τῶν ὑλῶν τῇ φύσει  
 παρεσκευασμένα λέγειν ἤδη πειράσομαι. ἐστὶ μὲν  
 οὖν καὶ μετ' αὐτῆς τῶν μορίων τῆς θέας ἐρμηνεῦσαι 479  
 σαφῶς τὰ τοιαῦτα χαλεπὸν, ἀπούσης δ' ἐκείνης ἐγγὺς  
 ἀδύνατον· πειρατέον δ' ὁμῶς, εἰς ὅσον οἶόν τε σαφέ-  
 10 στατα διελθεῖν αὐτά. τῶν ἔξωθεν ἔσω φερομένων  
 ὑμένων, οὓς ἰσχυροὺς καὶ μεγάλους ὑπάρχειν ἔφαμεν,  
 ἀπάντων εἰς αὐτὴν τὴν καρδίαν ἀνῆπται τὰ πέρατα  
 δεσμοῖς εὐρώστοις συνεχόμενα. διαστελλομένης οὖν  
 αὐτῆς ἕκαστος τῶν δεσμῶν τούτων τεινόμενος ὑπὸ  
 15 τῆς κατὰ τὴν καρδίαν διαστάσεως ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκει  
 καὶ οἶον ἀνακλᾷ τὸν ὑμένα πρὸς τὸ σῶμα τῆς καρδίας  
 αὐτό. πάντων οὖν ἀνακλωμένων ἐν κύκλῳ τῶν τριῶν  
 ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀνοίγνυται τε τῶν ἀγγείων τὰ στό-  
 ματα, τὰς θ' ὕλας τὰς ἐν αὐτοῖς ἡ καρδία ῥαδίως  
 20 ἐπισπᾶται δι' εὐρείας ὁδοῦ· τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ αὐτὸ  
 τὸ ἀγγεῖον ἐν τούτῳ πρὸς ἑαυτὴν ἐπισπᾶται τείνουσα  
 καὶ προσαγομένη διὰ τῶν ὑμένων. οὐ γὰρ ἐνδέχεται  
 τούτους μὲν ἔλκεσθαι πρὸς ἐκείνης, τὸ συνεχὲς δ' αὐ-  
 τοῖς ἀγγεῖον ἀναίσθητον εἶναι τῆς ὀλκῆς. ὥσθ' ὑπὸ  
 25 μιᾶς ἐνεργείας, ἣν ἡ || καρδία ποιεῖται διαστελλομένη, 480  
 τοὺς μὲν ὑμένας ἔλκομένους ὑπὸ τῶν δεσμῶν εἰς αὐ-

2 ἐρῶ DL || 7 post οὖν add. δὴ U<sup>1</sup> ἤδη pro οὖν B ||  
 ἐρμηνεῦσαι BLU ἐρμηνεύσθαι (sic) D || 10 διεξελεθεῖν D (εἴσω  
 B || 12 συνῆπται BL<sup>2</sup> || 14 συνδέσμων B | 16 τε καὶ U || 17 ἀνα-  
 κλωμένων L || 18 ἀνοίγνυται D | τε om. U || 21 οὖν ἐν D ||  
 26 ὑπὸ] ὑπ' αὐτῶν τῶν L



τὴν τὴν κοιλίαν ἀνακλίνεσθαι τῆς καρδίας, ἐν κύκλῳ δὲ τούτων ἀναπτυσσομένων εἰς τοῦπίσω διοίγεσθαι τὸ στόμα, καὶ τούτῳ τὰ τ' ἀγγεῖα διὰ τῶν ὑμένων ἔλκεσθαι πρὸς τὴν καρδίαν, τὰς τ' ἐν αὐτοῖς ὕλας εἰς τὰς κοιλίας αὐτῆς ἀκωλύτως εἰσερεῖν, ὥς ἂν μὴτ' ἀντιπράττοντος ἔτι μηδενὸς ἀπάντων τε τῶν αἰτίων, ὑφ' ὧν ἂν γένοιτο ταχίστη μετέστας ὕλων, εἰς ταῦτ' οὐ συντελούντων. ἢ γὰρ ἔλκεσθαι χρὴ τὸ μεθιστάμενον ἢ πέμπεσθαι πρὸς τινος ἢ παραπέμπεσθαι. καὶ ταῦτα σύμπαντα ταῖς ὕλαις ὑπάρχει διαστελλομένης τῆς καρδίας. ἔλκει μὲν γὰρ αὐτὴ, πέμπουσι δ' αἱ προκείμεναι κοιλότητες αἱ κατὰ τὰ ὦτα, παραπέμπει δὲ τὰ ἀγγεῖα. καὶ τούτων ἀπάντων τῆς κινήσεως ἀρχὴ μία, τῆς καρδίας αὐτῆς ἢ διαστολῇ.

Cap. XV. Τὰ μὲν γὰρ ὦτα, νευρώδεις τε καὶ κοί-  
λαι πρὸ τῶν στομάτων ἐπιφύσεις ὑπάρχοντα, χαλαρὰ  
μὲν τέως ἐστὶ καὶ διὰ τοῦτο κοῖλα, διαστελλομένης δὲ  
τῆς καρδίας ὁμοίως τοῖς ὑμέσι τεινόμενά τε καὶ στε-  
481 νούμενα καὶ διὰ || τοῦτο τὰς ὕλας ἐκθλίβοντα προ-  
πέμπει τῇ καρδίᾳ. τὰ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν στόματα τῶν  
ἀγγείων διὰ τὸ σφοδρῶς ὑπὸ τῆς καρδίας εἴσω τείνε-  
σθαι παραπέμπει τὰς ὑπὸ τῶν ὠτων ἐπωθουμένας  
ὕλας. αὐτὴ δ' ἡ καρδία πάσας ὅσας ἂν τις ἐπινοήσῃ  
δυνάμεις ὁλκῶν ἔχουσα διὰ ταχέων ὑποδέχεται τοῖς  
κόλποις τῶν κοιλιῶν ἀναρπάζουσα καὶ οἶον ἐκροφούσα  
25 τὰς εἰσερευούσας ὕλας. εἴτε γὰρ ὥς αἱ τῶν χαλκῶν  
φῦσαι διαστελλόμεναι σπῶσιν εἴσω τὸν ἄερα, παντὸς  
μᾶλλον ὑπάρχει τοῦτ' αὐτῇ, εἴθ' ὥς αἱ τῶν λύχνων

3 τὰ τ' om. U || 9 πέμπεσθαι L<sup>1</sup> βάλλεσθαι cett. mitti N ||  
11 πέμπουσι L<sup>1</sup> βάλλουσι L<sup>2</sup> | προειρημέναι L<sup>1</sup> || 16 ὑπερχουσαι  
B || 21 εἴσω U || 23 αὐτῇ L<sup>2</sup> U



φλόγες ἔλκουσι τοῦλαιον, οὐδὲ ταύτης ἀπορεῖ τῆς δυνάμεως, ἀρχὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ὑπάρχουσα. εἴθ' ὥς ἡ λίθος ἡ Ἡρακλεία ποιότητος οἰκειότητι τὸν σίδηρον ἐπάγεται, τί μὲν οἰκειότερον αὐτῇ πνεύματος εἰς ἀνάψωξιν; τί δ' αἵματος χρησιότερον εἰς θρέψιν; ἐμοὶ μὲν δοκεῖ καὶ διασπάσαι τι τῶν ἀγγείων ἀπάσαις ἅμα χρωμένη τῆς ὀλκῆς ταῖς δυνάμεσιν, εἰ μὴ τι κἀνταῦθα θαυμαστὸν ἐπικούρημα τοῦ μηδὲν γενέσθαι τοιοῦτον ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐτεχνήσατο, προσθεὶς  
 10 ἔξωθεν || ἑκατέρου τῶν εἰσαγόντων στομάτων τὰς ὕλας 482  
 ἰδίαν κοιλότητα, καθάπερ τι ταμιεῖον τροφῆς, ὥς μὴ κινδυνεύσῃ ποτὲ ῥαγῆναι τὸ ἀγγεῖον ἐλκούσης μὲν ἄθρόως τε καὶ σφοδρῶς ἐνίοτε τῆς καρδίας, αὐτὸ δ' οὐκ ἔχον ὑπὸ στενότητος, ὅσον αἰτεῖ, παρέχειν ἀφθό-  
 15 νως. ὥσπερ γάρ, εἴ τις ἀγγεῖον αἶρος πλήρες ἐκκινώσῃ διὰ τῆς ὀπῆς ἐκμυζήσας τῇ στόματι, ῥήξειεν ἄν, εἰ ἐπὶ πλεον βιάζοιτο, κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον ἡ καρδία πολλαπλασίαν ἑκατέρου τῶν ἀγγείων τῆς εὐρύτητος ἄθρόως ἐκπληρῶσαι δεομένη κοιλότητα διέρ-  
 20 ρηξεν ἄν ποτε καὶ διέσπασεν αὐτὰ βιαίως ἔλκουσα, μηδεμιᾶς ἔξωθεν αὐτῇ προστεθείσης κοιλότητος, οἷα νῦν ἐστὶ καθ' ἑκάτερον τῶν ὠτων. οὐκ οὐν μάτην τὰ τῆς καρδίας ὦτα γέγονεν, ἀλλ' ὠνόμασται μάτην. οὐ γὰρ σμικρὰ τις ἔοικεν αὐτῶν ἡ χρεία τοῖς ζώοις ὑπάρ-  
 25 χειν. ἀλλ' εἶπερ τὸ μηδὲν παθεῖν ἢ τὴν ἀρτηρίαν τὴν εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένην ἢ τὴν κοίλην φλέβα μέγιστόν ἐστι, καὶ ἡ τῶν ὠτων χρεία μεγίστη

1 ἔλκουσαι U || 3 ἡ Ἡρ λίθος D || 8 γίνεσθαι U || 10 ἑκατέρου] cf Theophil. III 10 „ 14 παρασχέιν DL || 15 ἐκπληρῶσαι BLU ἐκπληρῶσθαι (sic) D | δυναμένη L<sup>2</sup>U potens N || 22 καθ' ἑκατέρα μέρη των ὠτων L | μάτην τὰ] μὴ κατὰ U

483 τοῖς ζώοις ὑπάρχει. τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ λεπτὰ ἢ τοῖς  
 χιτῶσιν ἄμφω ταῦτ' ἐστὶ τὰ ἀγγεῖα, τὸ μὲν, ὅτι φλέψ  
 ἐστὶν ἄντικρυς, τὸ δ', ὅτι τὴν ἀρτηρίαν τοῦ πνεύμο-  
 νος ἄμεινον ἐδείκνυτο φλεβώδη γενέσθαι. λεπτὸν δ'  
 ἀγγεῖον καὶ μαλακόν, ὥσπερ εἰς τὸ συστέλλεσθαι ὅα 5  
 δίως ἐπιτηδειότερον, οὕτως εἰς τὸ διασπασθῆναι τει-  
 νόμενον ἐτοιμότερον. ὥστε ὁαδίως ἂν ἄμφω διεσπάσθῃ  
 τὰ παρέχοντα τῇ καρδίᾳ τὰς ὕλας ἀγγεῖα, λεπτὰ μὲν  
 καὶ μαλακὰ τοῖς χιτῶσιν ὑπάρχοντα, βιάως δ' ἐλκό-  
 μενα πρὸς ἐκείνης διαστελλομένης, εἰ μηδεμίαν ἐπι- 10  
 κουρίαν ἢ φύσιν ἐτεχνήσατο τοιαύτην, οἷα νῦν ἐστὶν  
 ἢ καθ' ἑκάτερον τῶν ὧτων κοιλότης. ἐπεὶ δ' αὗται  
 παρεσκευάσθησαν, οὐ μόνον ἐξω τοῦ κινδυνεύειν τι  
 παθεῖν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων κατέστησαν, ἀλλὰ καὶ  
 συνεργοῦσιν εἰς τὸ ταχέως πληροῦσθαι τὴν καρδίαν. 15  
 εἰς ὅσον γὰρ θᾶττον οἱ μαλακώτεροι συστέλλονται τῶν  
 σκληροτέρων, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν καρδίαν εἰκὸς θᾶτ-  
 τον πληροῦσθαι μόνοι μὲν οὖν ὄντες ἄνευ τῶν πα-  
 ρακειμένων κοιλοτήτων οὐκ ἂν ἱκανοὶ πληροῦν ἐγί-  
 γνοντο κὰν τούτῳ τεινόμενοι πρὸς αὐτῆς ἐρρήγνυντ' 20  
 484 ἂν ἐτοίμως· ἐπεὶ δὲ κἀκείνας προσέλαβον, ἢ φθάνοντες  
 πρὶν ἐσχάτως ταθῆναι πληροῦν τὴν καρδίαν οὐ σμι-  
 κρὸν ὕψελος εἰς τὸ μηδὲν πάσχειν τὴν μαλακότητα  
 τοῦ σώματος ἐπεκτῆσαντο. καὶ σοι καὶ διὰ τοῦτ'  
 ἀποδέδεικται τὴν τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίαν γενέσθαι 25  
 χρῆναι φλεβώδη. διὰ τοῦτο δ' οἶμαι καὶ τῶν ὧτων  
 ἑκάτερον ἰσχνὸν ἅμα καὶ νευρώδες ἐγένετο. πρὸς μὲν  
 γὰρ τὸ συστέλλεσθαι ὁαδίως ἢ λεπτότις αὐτῶν μέγι-

12 ἕτερον U ἢ 17—18 τοσοῦτο εἰκὸς θᾶττον πλ. τὴν καρ-  
 δίαν U ἢ 19—20 ἐγένοντο L ἢ 21 ἐπεὶ δὲ \ ἐπειδὴ V

στον συντελεῖ· πρὸς δὲ τὸ μηδὲν πάσχειν ἡ ῥώμη  
τοῦ σώματος, ἰσχυρότατον γὰρ τὸ νευρῶδες. ὠνόμα-  
σται δ' οὕτως οὐκ ἀπὸ χρείας ἢ ἐνεργείας τινός, ἀλλ'  
ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος, ὅτι τῆς καρδίας ἐκατέρωθεν,  
ὥσπερ τῆς κεφαλῆς τοῦ ζώου, πρόκειται τὰ ὦτα. καὶ  
μὲν γε καὶ τῶν ὑμένων ἰσχυροτέρους θ' ἅμα καὶ με-  
ζους γενέσθαι βέλτιον ἦν εἰς τοσοῦτον τοὺς ἐπὶ τοῖς  
εἰσάγουσι τὰς ὕλας ἀγγείοις τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν,  
εἰς ὅσον καὶ ἡ τῆς ἐν τῷ διαστελλέσθαι κινήσεως ἰσχύς  
10 ὑπερεῖχε τῆς ἐν τῷ συστέλλεσθαι. βιαϊότερον γὰρ  
ἔλκειν ἀνάγκη τὴν καρδίαν διαστελλομένην ἢ περ ἐκ-  
θλίβειν συστέλλομένην. ἀλλὰ καὶ τὸ τρεῖς ἐφ' ἑκάστου  
γενέσθαι στόματος, || ἢν' ἀκριβῶς καὶ ταχέως ἅπαν 485  
ἀνοιγνύηται τε καὶ αὐθις κλείηται, θαυμαστῶς τῇ  
15 φύσει παρεσκεύασται. δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων οὐτ'  
ἀκριβῶς οὔτε ταχέως ἐπέτρεπον ἂν ἡ κλείεσθαι τοῖς  
στόμασιν ἢ ἀνοίγνυσθαι τῶν ὑμένων οἱ κόλποι μεγά-  
λοι γεννηθέντες. εἰ δέ γε πλείους ἢ τρεῖς ἐγεγέννητο,  
πολὺ μὲν ἂν θᾶττόν τε καὶ μᾶλλον ἑκάτερον τῶν εἰρη-  
20 μένων διεπράττοντο τῇ τῶν κόλπων βραχύτητι, τὸ δ'  
εὐανάτρεπτόν τε καὶ ἀσθενὲς ἀναγκαίως ἂν αὐτοῖς ἐκ  
τῆς μικρότητος προσῆν. δεόντως οὖν, ἵνα ταχέως θ'  
ἅμα καὶ ἰσχυρῶς καὶ ἀκριβῶς ἀνοιγνύηται καὶ κατα-  
κλείηται τὰ στόματα, τρεῖς καθ' ἑκάστον αὐτῶν ὑμένης  
25 ἐγένοντο, μηδενὸς ἄλλου πληθους πᾶνθ' ἅμα σχεῖν

6-7 μεγίστους BU || 8 τὰς ὕλας ἀγγείοις om. D τὰς ὕλ  
ἀγγ. τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν om. L || 10 post συστέλλεσθαι  
repetit κινήσεως U || 14 ἀνοίγνυται BU τε καὶ B τε ἅμα καὶ  
L || 15 ὄντων U || 18 γεννηθέντες D | γε om. U || 19 ἐκατέρωθεν  
DL<sup>1</sup> || 20 διεπράττετο DL || 22 προσῆν L<sup>2</sup> προσήκει U προσίει  
D προσίει BL<sup>1</sup> || 23 ἀνοίγνυται BU || 24 κλείηται DL

δυναμένου, διὰ τὸ τοὺς μὲν ἐλάττωνας ἢ τρεῖς ἡττὸν  
 τ' ἀκριβῆ καὶ βραδυτέραν, τοὺς δὲ πλείονας ἀσθενε-  
 στέραν ἐργάζεσθαι τὴν ἐνέργειαν. εὐλόγως οὖν ἐφ'  
 ἐνὸς μόνου στόματος τοῦ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας  
 δυοῖν ἐπιφύσεις ὑμένων ἐγένοντο. μόνῳ γὰρ τούτῳ  
 486 βέλτιον ἦν οὐκ ἀκριβῶς κλείεσθαι, διότι || καὶ μόνῳ  
 συγχωρεῖν ἦν ἥμεινον εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τοῖς  
 ἐκ τῆς καρδίας λιγνυώδεσι περιττώμασιν, ἃ διὰ μὲν  
 τὸ πλῆθος τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἀναγκαῖον ἰσχεῖν  
 αὐτῇ, συντομωτέραν δ' οὐκ εἶχεν ἑτέραν ἐκροήν. ὧ 10  
 καὶ δῆλον, ὡς ὀρθῶς ἐλέχθησαν οἱ ὑμένες ἅμα μὲν  
 οἷον ἐπιθήματά τινα παρασκευασθῆναι τοῖς στόμασιν,  
 ἅμα δ' ὀλκῆς ὑπάρχειν ὄργανα. τεινόμενοι γὰρ ὑπὸ  
 τῆς καρδίας δι' αὐτῶν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων, ὡς  
 ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, ἐτοιμότερόν τε συστέλλονται καὶ 15  
 ῥᾶον ἐπωθοῦσιν ἐλκούσης τὰς ὕλας αὐτῆς. ἡ δ' αὖ  
 τάσις αὐτῇ τοὺς ἔσωθεν ἔξω πεφυκότας ὑμένας ἐκ τῶν  
 ριζῶν ἔλκουσα καὶ πρὸς αὐτὴν εἰσω τὴν καρδίαν ἀνα-  
 κλῶσα καὶ πάντας ὀρθοὺς ἰσιῶσα κλείει τὰ στόματα  
 τῶν ἀγγείων, ὥσθ', ἦν ἔμπροσθεν ἐνέργειαν τῆς καρ- 20  
 δίας ἐν τῷ διαστέλλεσθαι πολλῶν αἰτίαν ἐπεδείκνυμεν  
 εἰς ὀλκὴν τῶν ὕλων συντελοούντων αὐτῇ, καὶ νῦν  
 φαίνεται τοῦ κλείεσθαι τό τε τῆς ἀρτηριώδους φλεβὸς  
 στόμα καὶ τὸ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας αἰτίαν εἶχειν, καὶ  
 487 πάντα || εἰς ἄκρον προνοίας τε ἅμα καὶ τέχνης ἵκειν 25  
 τὰ τῆς καρδίας μόρια.

Cap. XVI. Καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ σῶμα αὐτο τὸ μὲν

1—2 ἡττὸν τ' BU ἡ. α. τε καὶ DL || 4 τοῦ στοματος DL ||  
 9—10 ἦν ἔχειν αὐτὴν U || 10 ἑτέραν οὐκ εἶχεν D || 17 αἰτή L  
 αἰτή cett || 19 ὀρθίους ἰσιῶσα L || 20—21 τῆς καρδίας ἐνέργειαν  
 D || 27 στόμα L || 27 — p 855, 1 τὸ μὲν ἐν αφ BLC το ἐν αφ  
 μὲν D



ἐν ἀριστερᾷ πᾶν ἱκανῶς παχύ τε καὶ σκληρόν ἐστιν,  
 ὥς ἂν τῆς πνευματικῆς κοιλλίας μελλήσων γενήσεσθαι  
 σκέπασμα, τὸ δ' ἐν τοῖς δεξιοῖς λεπτόν καὶ μαλακόν,  
 ἵν' ἅμα μὲν οἰκείως ἐκάτερον ἔχοι ταῖς ὕλαις, ἅμα δ'  
 5 ἰσόρροπον ἐργάζοιτο τὴν καρδίαν. τό τε γὰρ πνεῦμα  
 παχυτέρῳ στέγεσθαι χιτῶνι βέλτιον ἢν τό τε τοῦ  
 κατὰ τὴν δεξιὰν κοιλλίαν αἵματος βάρος ἰσόρροπον ἔχειν  
 τὸν ὄγκον τῆς ἀριστερᾶς. εἰ γὰρ τὴν αὐτὴν κοιλλίαν  
 ἅμα μὲν παχεῖαν, ἅμα δ' αἵματος μεστήν ἢ φύσις  
 10 ἀπειργάσατο, πάντως ἂν ἐπ' ἐκείνην ἡ καρδία πᾶσα  
 περιετρίπετο. νυνὶ δ' ἐκ τοῦ τῇ μὲν κουφοτέρᾳ τῶν  
 ὑλῶν παχύτερον ὄγκον περιτεθῆναι σώματος, τῇ δὲ  
 βαρυτέρᾳ κουφότερον ἰσόρροπος ἐξ ἀμφοτέρων ἡ καρ-  
 δία τῶν μερῶν ἐγένετο. καὶ διὰ τοῦτο, καίτοι μηδενὸς  
 15 αὐτὴν δεσμοῦ τοῖς παρακειμένοις συνάπτοντος, ὅμως  
 ἀκλινῆς τε | καὶ ἀρρεπῆς ἀεὶ διαμένει κατὰ μέσον 488  
 αἰωρουμένη τὸν σκληρὸν ἐκείνον χιτῶνα, τον περικάρ-  
 διον ὀνομαζόμενον, ὃς ἐκ τῆς κεφαλῆς αὐτῆς ἐκφυό-  
 μενος ἱκανῶς πλατύς, εἴτα κατὰ βραχὺ στενούμενος  
 20 ὁμοίως αὐτῇ τῇ καρδίᾳ τελευτᾷ καὶ αὐτὸς εἷς τινα  
 κώνου κορυφὴν τῷ στέρῳ συνημμένην, οὐ χιτῶν δι-  
 καίως ἂν ὀνομασθῆσόμενος, ὅτῳ φροντὶς ὀνομάτων  
 ὀρθότητος, ἀλλ' οἷον οἶκος τις μᾶλλον ἢ ἔρκος ἀσφα-  
 λὲς τῇ καρδίᾳ περιβεβλημένος. ἀφέστηκε γὰρ αὐτῆς παν-  
 25 ταχόθεν πάμπολυ, τοσαύτην ἐντὸς εὐρυχωρίαν ἑαυτοῦ  
 τε μεταξὺ καὶ τῆς καρδίας ἀποτεμνόμενος, ὅση διαστελ-  
 λομένην αὐτὴν ἱκανῶς ὑποδέξεται. τὸ γὰρ ἔτι πλείονα

16 αἰεὶ B || 21 ἠύξημένην D συνημμένος Theophil. || 23 δε-  
 θότης U | οἶκος] cf Theophil III 10 || 24—25 πανταχόθεν L παν-  
 ταχόσε BD om. U | ἐντὸς] αὐτὸς U || 26 ἀποτεμνόμενος LV ἀπο-  
 τεμύμενος BD



ποιεῖν βλάπτειν ἦν τοῦ θώρακος τὴν εὐρύτητα ταῖς  
κατὰ τὰς ἀναπνοὰς εἴσω τε καὶ αὐθις ἔξω φοραῖς τοῦ  
πνεύματος ἀνακειμένην. ἦκει δὴ σοι πάλιν ἕτερον  
θαυμαστον ἔργον τῆς φύσεως, ὁ περικάρδιος οὗτος,  
εἴτε χιτῶν εἰθ' ὑμῆν εἰτ' οἶκος εἰθ' ὅ τι καὶ βούλει  
καλεῖν, οὕτω μὲν σχήματος ἔχων, ὥς καὶ αὐτὸ τὸ περι-  
489 ἐχόμενον ὑπ' αὐτοῦ σπλάγχνον, οὕτω δὲ || μεγέθους,  
ὥς μήτ' ἀδικεῖσθαι τι τὸν θώρακα μήτε τὴν καρδίαν  
στενοχωρεῖσθαι, τὸν μὲν ἀπολλύντα πλέον ἢ δεῖ τῆς  
εὐρύτητος, τὴν δ' οὐκ ἔχουσαν ἀναστροφὴν ἱκανὴν ἐν 10  
ταῖς κινήσεσι. τὸ δὲ δὴ πάχος αὐτοῦ καὶ ἡ ῥώμη πῶς  
οὐ θαυμαστὰ συμμετρίας εἰς ἄκρον ἵκοντα; ψαύειν  
μὲν γὰρ ἤμελλε τῶν τοῦ θώρακος ὀστέων, σκληρῶν  
δήπουθεν ὄντων, καὶ τοῦ πάντων μαλακωτάτου σπλάγ- 15  
χνου, τοῦ πνεύμονος· καὶ ἦν κίνδυνος, εἰ μὲν σκλη-  
ρότερος ἐγένετο τοῦ νῦν ὄντος, ἀνιᾶσθαι τι πρὸς αὐ-  
τοῦ θλιβόμενον τε καὶ θλώμενον τὸ σπλάγχνον, εἰ δὲ  
μαλακώτερος, αὐτὸν πείσεισθαι τι πρὸς τῶν ὀστέων.  
διὰ ταῦτ' οὖν, ὥσπερ ἡ θέσις αὐτοῦ μεταξὺ τῶν  
ἐναντίων ἐστίν, οὕτω καὶ ἡ τοῦ σώματος οὐσία τῶν 20  
ἄκρων ἐν μέσῳ. τοσοῦτῳ γὰρ ἐστὶν ὅσπου μαλακώτε-  
ρος, ὅσῳ πνεύμονος σκληρότερος. καὶ διὰ τοῦτ' ἄλυ-  
πος ἡ πρὸς ἑκάτερον αὐτῷ καθίσταται γειτνίασις, μήτ'  
αὐτοῦ τι πρὸς τῶν ὀστέων ἐνοχλουμένου μήτε βλάπτον-  
τος τὸν πνεύμονα. θαυμαστός μὲν δὴ καὶ ὁ περικάρ- 25  
διος. ἡ δ' ἐν τοῖς στόμασι τῆς καρδίας τέχνη πολὺν  
490 μείζων, || ὅσῳ καὶ μείζοσιν ἐνεργείαις ὑπηρετεῖ· σχεδὸν

4 θαῦμα τῶν ἔργων U || 6 αὐτὸ om. DL || 7 δι καὶ D „  
9 πλέον B τι πλέον cett. || 13 ἤμελλε LU ἔμ. cett ( τῶν τε DL ||  
16 ἀνιᾶσθαι BU ἀνιάσασθαι DL<sup>1</sup> || 17 αὐτῶν BU || 21 ἔμμεσσω  
U, ὁστέον Γ

γὰρ ἅπαντα τὰ τῆς καρδίας ἔργα δι' ἐκείνων ἐπιτε-  
 λείται. πάλιν οὖν ἀναλαβόντες ὑπὲρ αὐτῶν εἰπώμεν,  
 εἰ μὲν τι τῶν ἐμπροσθεν ἀδιορίστως ἐλέχθη, διορισά-  
 μينوι, προσθέντες δ', εἴ τι μὴδ' ὅλως ἐρρήθη. ὅτι  
 5 μὲν οὖν ἡ καρδία κατὰ τὸν τοῦ διαστέλλεσθαι καιρὸν  
 ἔλκουσα τὰς ῥίξας τῶν ὑμένων ἀνοίγνυσι μὲν τὰ τῶν  
 εἰσαγόντων τὰς ὕλας ἀγγείων στόματα, κλείει δὲ τὰ  
 τῶν ἐξαγόντων, εἴρηται τε καὶ δέδεικται πρὸςθεν.  
 εἴρηται δὲ καὶ ὡς τοῖς ἔλκουσιν ἅπασι ῥᾶον ὑπακούει  
 10 τὰ κουφότερα, καὶ ὡς ἐπὶ μὲν τοῖς ἄλλοις στόμασιν  
 ὑμένες ἐπὶκύνονται τρεῖς, ἐπὶ δὲ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρ-  
 τηρίας οὐκέτι, διότι μόνην αὐτὴν ἐπιτρέπειν χρη διέρ-  
 χεσθαι τοῖς ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα φερομέ-  
 νοις αἰθαλώδεσι περιττώμασιν. ἐκ τούτων οὖν ἴσως  
 15 ἂν τις ὑπονοήσειε μὴδὲν ὅλως εἰς τοῦπίσω φέρεσθαι  
 κατὰ τὰ λοιπὰ τρία στόματα τῶν ἀγγείων· ἀλλ' οὐχ  
 ὧδ' ἔχει τἀληθές. ἐν ᾧ γὰρ χρόνῳ συμβαίνει κλείε-  
 σθαι τοὺς ὑμένας, ἀναγκαῖον ἐν τούτῳ φθάνειν || ἐλκό- 491  
 μενον εἰς τὴν καρδίαν αἷμα καὶ πνεῦμα, καὶ μὲν γε  
 20 κὰν τῷ συστέλλεσθαι πρὸ τοῦ κλεισθῆναι πάλιν ἀντ'  
 ἐκπέμπεσθαι κατ' αὐτὸν τοῦ κλείεσθαι τὸν χρόνον.  
 ἀλλὰ κεκλειμένων ἤδη τῶν ὑμένων ἐνδέχεται ποτε,  
 τῆς καρδίας σφοδρότερον κινουμένης, παραρρυνῆναί τι  
 μὴ μόνον αἵμοῦ καὶ πνεύματος, ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ  
 25 αἵματος. ὡς γὰρ ἐπὶ τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἐπεδείκνυ-  
 μεν ἀδύνατον εἶναι μὴδὲν παρηθεῖσθαι τῶν καταπι-  
 νομένων ὑγρῶν, οὕτως ἔχειν χρὴ νομίζειν κἀνταῦθα,

4 ἐρρήθη BD || 9 ἅπασι BLU ἅπαντα D || 11 ἐπὶ δὲ BLU ἐν δὲ D ||  
 12 ἐπιτρέχειν U || 12 13 χρη διέρχεσθαι BU δεῖ χρη L, διεξέρχεσθαι  
 DL || 20—21 ἀντεκπέμπεσθαι L<sup>2</sup>U ἀντιπ BD || 21 κατὰ τὸν τοῦ  
 συγκλείεσθαι χρόνον DL<sup>1</sup> || 22 ἀλλὰ καὶ DL | κεκλειμένων U κεκλεισ-  
 cett. || 26 εἶναι] ἦν D<sup>2</sup> | τῶν] τι τῶν D || 26 27 καταπινόντων U

τοῦ πλήθους αὐτῶν ἐξευρηθῆναι τῇ φύσει κώλυμα, τοῦ  
 δ' ὅλως μηδὲν παραρρεῖν μηδὲ τοῦλάχιστον ἀδύνατον  
 εὐρεθῆναι τι φυλακτήριον. ἐδείχθη γὰρ ἡμῖν δι' ἑτέ-  
 ρων, ὡς ἐν ἅπασιν πάντ' ἐστί, καθάπερ Ἰπποκράτης  
 ἔλεγε, καὶ μετέχουσιν αἱ μὲν ἀρτηρίαι λεπτοῦ καὶ κα- 6  
 θαροῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, αἱ δὲ φλέβες ὀλίγου καὶ  
 ὀμιχλώδους ἁέρος οὕτω δὲ καὶ διὰ τοῦ στομάχου  
 παραρρεῖν εἰς τὴν γαστέρα τὸ πνεῦμα καταπινόντων τε  
 καὶ εἰσπνεόντων ἐδείκνυτο, καὶ ὅλως μηδὲν εἶναι τῶν  
 492 ἐν τῷ || σώματι καθαρὸν ἀκριβῶς, ἀλλὰ πάντα πάντων 10  
 μετέχειν. οὐ μὲν ἔξ ἴσου γε καὶ τούτῳ τὸ μὲν αἷμα  
 τὸς ἢ τινος ἄλλης τροφῆς εἶναι, τὸ δὲ πνεύματος ὄρ-  
 γανον. οὕτω τοίνυν καὶ αἱ τῆς καρδίας αὐτῆς κοιλίαι  
 σφύζουσαι μὲν ἀμφοτέραι φαίνονται διοιγομένου τοῦ  
 θώρακος, οὐ μὲν ὡσαύτως γ' ἐν ἀμφοῖν αἷμα καὶ 15  
 πνεῦμα περιέχεται· πλεονεκτεῖ γὰρ οὐκ ὀλίγον κατὰ  
 μὲν τὴν δεξιάν ἢ τοῦ αἵματος οὐσία, κατὰ δὲ τὴν  
 ἀριστεράν ἢ τοῦ πνεύματος.

Cap. XVII. Ὅτι μὲν οὖν, ἀρτηρίας εἴ τις ἐπικαί- 20  
 ρους τε καὶ πολλὰς αἷμα τρώσκειν, ἐκκενοῦται δι' αὐ-  
 τῶν αἷμα, ὡμολόγηται σχεδὸν ἅπασιν. καὶ διὰ τοῦτο  
 καὶ ὅσοι ταῖς ἀρτηρίαις οὐδ' ὅλως αἵματος μεταδιδό-  
 σιν, ὥσπερ καὶ ὁ Ἑρασίστρατος, οὐδὲν ἦττον ὁμολο-  
 γοῦσιν αὐτάς καὶ οὗτοι συναντιστομῶσθαι ταῖς φλεβῖν.  
 εἶτα, καίτοι τεχνικῶς ὑπὸ τῆς φύσεως οἰόμενοι κατε- 25  
 σκευάσθαι πάντα καὶ μάτην οὐδέν, οὐκ αἰσθάνονται  
 τὰς ἀναστομώσεις ταύτας ὁμολογοῦντες εἰκῇ γεγονέναι.

3 γὰρ B γὰρ οὖν cett. || 14 verba σφύζουσαι πνεύ-  
 ματος exc. Orib III 336 || 15 ἐν om U || 21 ὁμολογεῖται V<sup>2</sup> U ||  
 21 καίτοι / καὶ U || 26 οὐδὲν BU μηδὲν VL

καίτοι μικρόν γ' ἦν ἂν μόνον τοῦτο τὸ μάτην || αὐτὰς 493  
κατεσκευάσθαι καὶ μηδὲν ἐκπορίζειν τῷ ζῳῷ χρηστόν.  
ἀλλὰ τὸ τοῦτον δεινότερον, ὅπερ οὐκ ἂν ἔτι μικρόν  
οἰηθείη τις εἶναι τῆς φύσεως ἀμάρτημα, τὸ πρὸς τῷ  
5 μηδὲν ὠφελεῖν ἔτι καὶ βλάπτειν τὰ μέγιστα, καὶ τοῦτ'  
ἐξ ἀκολουθίας προσέονται. διδάσκει γοῦν αὐτὸς ὁ  
Ἑρασιστρατος ἐπιμελῶς ἡμᾶς, ὥς οὐκ ἐνδέχεται γενέ-  
σθαι φλεγμονὴν ἄνευ τοῦ παρεμπεσεῖν ποτ' ἐκ τῶν  
φλεβῶν εἰς τὰς ἀρτηρίας αἷμα. καὶ μὴν, εἴπερ ἀδύ-  
10 νατον ἄλλως γενέσθαι φλεγμονήν, οὔτε πλευρίτις ἂν  
ἔτι τοῖς ζῳοῖς ἐνοχλήσειεν οὔτε φρενίτις οὔτε περι-  
πνευμονία, τῶν ἀναστομώσεων τούτων ἀρθρῶν, ἀλλ'  
οὐδ' ὀφθαλμία γένοιτ' ἂν οὐδὲ συνάγχη τις ἢ κυ-  
νάγχη, μὴ οὐδὲ τῶν ἀναστομώσεων, οὐδ' ἵπατος  
15 δηλονότι καὶ γαστρός καὶ σπληνὸς καὶ τῶν ἄλλων  
ἐκάστου φλεγμονή. καὶ τί γὰρ ἄλλ' ἢ τὰ πλεῖστα  
καὶ μέγιστα τῶν νοσημάτων οὐκ ἂν ἔτι γίνοντο, μὴ  
οὐδὲ τῶν ἀναστομώσεων, ἃς ἡ προνοητικὴ φύσις  
ἐδημιουργήσατο, μηδὲν μὲν τῷ ζῳῷ χρηστὸν ἐκποριεύ-  
20 σας, ὄργανα δὲ μόνον ἐσομένας ὀλεθρίων || νοσημάτων 494  
τῆς γενέσεως; οὔτε γὰρ ἐπὶ τοῖς τραύμασιν ἐγίγνοντ' ἂν  
αἱ φλεγμοναὶ τούτων οὐκ οὐδὲν οὔτ' ἐπὶ πληθῶραις  
ἐπύρεξεν ἂν τις οὔτ' ἐπὶ φλεγμονῇ ἐν ἵπατι ἢ κοιλίᾳ  
ἢ καρδίᾳ ἢ τινι τῶν ἄλλων, ἐφ' οἷς ἀποθνήσκουσιν  
35 ἄνθρωποι τάχιστα. περὶ μὲν οὖν τῆς Ἑρασιστράτου

1 γε μικρόν ἂν ἦν D | τὸ ante μάτην om DL<sup>1</sup> | αὐτήν U ||  
6 προεῖνται DC προσέονται L | ὁ om. D || 7—8 φλεγμονὴν γενέ-  
σθαι U || 13 οὐδ' BU οὐτ' DL || 14 οὐδ' BLU οὐθ' D || 16 τά  
γε U || 17 οἶκ BLU οὐκέτι D | γίνοντο L γίνοντο cett. ||  
19—20 ἐκποριεύσας L ἐκπορίζ cett || 21 ἐπιγίγνοντο L || 23 ἐκ  
φλεγμονῇ B φλεγμονὴν LU φλεγμονῇ τῇ D || 24 ἀποθνήσκουσιν  
LU ἀπὸ θνησκ. BD



κατὰ τὰς ἀρτηρίας ὑποθέσεως, εἰς ὅσον ἐναντιοῦται  
καὶ μάχεται τοῖς ἐναργέσιν ἅπασιν, οὐχ ἅπαξ οἷδὲ  
δύς, ἀλλὰ καὶ πλεονάκις ἤδη διειλεγμένοι πολλαχοῦ  
περιττὸν ἡγούμεθα νῦν ἐπεξιέναι. τὰς δὲ τῶν ἀρ-  
τηριῶν πρὸς τὰς φλέβας ἀναστομώσεις ἢ φύσις οὐκ 3  
ἀργῶς οὐδὲ μάτην ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τὴν  
ἐκ τῆς ἀναπνοῆς τε καὶ τῶν σφυγμῶν ὠφέλειαν μὴ  
τῇ καρδίᾳ μόνῃ καὶ ταῖς ἀρτηρίαις, ἀλλὰ καὶ ταῖς  
φλεβὶ διαδίδοσθαι. γέγραπται δ' ὑπὲρ τῆς ἐξ αὐτῶν  
ὠφελείας, ἡλίκη τις ἐστίν, ἐν ἑτέροις. εἰς δὲ τὴν νῦν 10  
ἡμῖν προκειμένην διέξοδον ἀρκεῖ καὶ ταῦτα γινωσκό-  
μενα καὶ μὲν γε καὶ τὸ δεῖν οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς ἅπαντα  
τρέφεσθαι τροφῆς τὰ μόρια τοῦ σώματος, οὐ πρὸ πολ-  
495 λοῦ λεχθέν, καὶ αὐτὸ τὴν χρεῖαν τῆς διαφόρου τῶν  
ἀγγείων ἐνδείκνυται γενέσεως. εἴπερ γὰρ ἐγένετο ἐν 15  
μόνον ἀγγεῖον αἵματος, ἐξ ὁμοίας ἅπαντ' ἂν τὰ μόρια  
τροφῆς ἐτρέφετο. καὶ μὴν ἀλογώτατον τοῦτο καὶ πάν-  
των ἐστὶν ἀτοπώτατον, αἵματος ὁμοίου χρῆζειν εἰς  
θρέψιν ἥπαρ εἰ τύχοι καὶ πνεύμονα, τὸ βαρύτερον καὶ  
πικνότερον τῶν σπλάγχχνων τῷ κουφοτάτῳ τε καὶ μι- 20  
νοτάτῳ. διὰ ταῦτα μὲν δὴ καλῶς οὐκ ἀρτηρίας μόνον,  
ἀλλὰ καὶ φλέβας ἢ φύσις ἐποίησεν ἐν τοῖς τῶν ζώων  
σώμασι. καὶ διὰ ταῦτα τὸ μὲν ἥπαρ ἐκ φλεβῶν ὀλί-  
γου δεῖν μόνων, καὶ τούτων λεπτοτάτων τε καὶ μανο-  
τάτων, ὃ δὲ πνεύμων ἐξ ἀρτηριῶν τρέφεται. καὶ γὰρ 25  
καὶ αἱ φλέβες αὐτοῦ πρὸς γε τὸ τρέφειν ἀρτηρίαις

2 τε καὶ DL || 3 καὶ om. DL 4 ἡγοῦμαι DL || 11 προκει-  
μένην ἡμῖν U' 14 καὶ ch οὐδ' codd || 15 -16 ἐν B καὶ U' ἐν  
αὐτῷ ἐγένετο colloc D μόνον ἐν ἐγένετο L || 16 ἂν ἅπαντα DL ||  
20—21 μακροτάτῳ BD || 23—24 ὀλίγου δεῖν BCU δι. D || 25 τρέ-  
φεται post μόνων colloc D



εοίκασι, καθότι καὶ τοῦτο μικρῷ πρόσθεν ἐλέγετο.  
 θαυμάζειν οὖν χρὴ κἀνταῦθα τὴν πρόνοιαν τῆς φύ-  
 σεως, ἀγγείων τε διττὸν εἶδος ἐργασαμένης ἀναστο-  
 μωσάσης τε πρὸς ἄλληλα τὰ γειτνιῶντα αὐτῶν πέρατα  
 5 καὶ προ τούτων αὐτὰς τῆς καρδίας τὰς κοιλίας, ὡς καὶ  
 ταῦτ' ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται. νυνὶ γάρ || οὐχ ὅτι 496  
 τόδε γίνεται κατὰ τὸ σῶμα τοῦ ζώου, πρόκειται δει-  
 κνύειν, ἀλλὰ διότι τῷ δ' ἐξ ἀνάγκης προηγεῖσθαι,  
 καθάπερ καὶ Ἀριστοτέλης ἔλεγε, τοῦ διότι τὸ ὅτι, πρὶν  
 10 ἀναμνησθαι τῶν ἐνεργειῶν ἀδύνατον ἐξηγεῖσθαι τὰς  
 χρείας. οἱ τοίνυν ἐν τῇ καρδίᾳ φαινόμενοι βόθρυνοι  
 κατὰ τὸ μέσον αὐτῆς μάλιστα διάφραγμα τῆς εἰρημένης  
 ἔνεκα κοινωνίας ἐγένοντο τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ προ  
 κατειργασμένον ἐν ταῖς φλεβί τοῦ αἵμα μεταλαμβάνειν  
 15 ταῖς ἀρτηρίαις ἦν ἄμεινον, ἢν', ὅπερ ἡ γαστήρ πρὸς  
 τὰς φλέβας, τοῦτ' ἐκείναι πρὸς τὰς ἀρτηρίας ὡσιν.  
 οὐδὲ γὰρ οὐδ' οὗτος ὁ λόγος ἀδύνατος, ὡς ἀναθυ-  
 μιάσις τίς ἐστιν αἵματος χρηστοῦ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα.  
 καὶ εἴρηται μὲν καὶ περὶ τούτων ἐπὶ πλέον ἐτέρωθι.  
 20 πρὸς δὲ τα παρόντα τὴν χρείαν ἀρκεῖ μόνον εἰπεῖν  
 τοῦ καθαρὸν καὶ λεπτὸν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις χρῆναι  
 περιέχεσθαι τὸ αἷμα, μελλήσόν γε τροφὴν παρέξειν  
 τῷ ψυχικῷ πνεύματι. ταῦτα τ' οὖν ἅπαντα μεγάλα  
 τεκμήρια τοῦ καλῶς ὑπὸ τῆς φύσεως ἀπειργάσθαι το  
 25 διττὸν || τουτὶ γένος τῶν ἀγγείων καὶ πρὸς τούτοις 497  
 ἔτι τὸ δεῖσθαι μὲν τινος ῥώμης χιτῶνος ἀεὶ μελλούσας  
 κινήσεσθαι τὰς ἀρτηρίας, ἀδύνατον δ' εἶναι ῥωμαλέον

3 διττῶν D || 5 ὡς γε K || 7 τόδε τι DL<sup>2</sup> || 8 τῷ δ' L τῷδε BU  
 τοδε D | προηγείται D || 16 ἐκείναι BLU ἐκείνα D || 18 post τίς  
 add εἴ γε D || 19 τούτου BU || 20 μοιην LU || 24 ἀπειργασται  
 U || 25 τοῦτο L || 26 ῥώμης καὶ D || 27 κινεῖσθαι D \ ταῖς ἀρτη-  
 ρίαις DL τῆς ἀρτηρίας BU corr K

αἷμα καὶ λεπτόν τοῦτον γενέσθαι, παχέος δ' αὖ γενο-  
 μένου μὴ καλῶς ἂν τραφῆναι πολλὰ τοῦ σώματος  
 μέρη. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καθ' ὅλον τε τοῦ ζώου τὸ  
 σῶμα καὶ πρὸ τούτων ἐν αὐτῇ τῇ καρδίᾳ καλῶς ἡ  
 φύσις [ἅπαντα] παρεσκευάσατο τὴν κοινωνίαν ἐξευροῦσα  
 ταῖς φλεψὶ πρὸς τὰς ἀρτηρίας διὰ τῶν λεπτῶν ἐκεί-  
 νων στομάτων. καὶ διὰ τοῦτο μείζων ἐστὶν ἢ εἰς αὐ-  
 τὴν ἐμφυομένη φλὲξ τῆς ἐκφυομένης, καίτοι κεχυμένον  
 γὰρ τὸ αἷμα διὰ τὴν ἐν αὐτῇ θερμασίαν ὑποδεχομένης·  
 ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ κατὰ τὸ μέσον διάφραγμα καὶ τὰς ἐν  
 αὐτῷ διατρήσεις εἰς τὴν ἀριστερὰν μεταλαμβάνεται  
 κοιλίαν, εὐλόγως ἢ εἰς τὸν πνεύμονα φλὲξ ἐμφυομένη  
 τῆς εἰσαγωγῆς εἰς τὴν καρδίαν τὸ αἷμα μείων ἐστί.  
 ὡσαύτως δὲ καὶ ἢ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν  
 ἀρτηρία παράγουσα τὸ πνεῦμα καὶ αὐτὴ πολὺ μείων  
 498 ἐστὶ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἀφ' ἧς αἱ κατὰ τὸ σῶμα  
 πεφύκασιν ἅπασαι, διότι τε προσλαμβάνει τι τοῦ παρὰ  
 τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἵματος ἢ μεγάλη ἀρτηρία καὶ διότι  
 πασῶν ἤμελλεν ἀρχὴ γενήσεσθαι τῶν καθ' ὅλον τὸ  
 ζῶον ἀρτηριῶν. ἐπεὶ δὲ παχὺ καὶ στεγανὸν ἦν τὸ τῆς  
 καρδίας σῶμα καὶ τροφῆς αὐτῷ παχυτέρας ἔδει, διὰ  
 τοῦτο τῷ παρὰ τῆς κοίτης αἵματι τρέφεται πρὶν εἰσελ-  
 θεῖν εἰς τὴν καρδίαν· ἐνταυθοῖ γὰρ γενόμενον θερμὸν  
 καὶ λεπτόν καὶ ἀτμῶδες ἤμελλεν ἀποδειχθῆσεσθαι.  
 κἂν τούτῳ τὸ δοκοῦν τισιν ἄλογον ὑπάρχειν ἀπάντων  
 εὐλογώτατον εὐρίσκεται, τὸ τὴν καρδίαν τῷ μὲν πνεύ-  
 μονι παρασκευάζειν τὴν τροφήν, ἑαυτῇ δὲ μὴ. τῷ μὲν

1 γενέσθαι om D αὖ] αὐτοῦ L || 12 a vocabulis ἢ εἰς  
 τον deficit vetustior codicis L pars || 19 ἤμελλεν BU Eu D  
 item 24 / γενῆς, ἀρχῇ BU || 22 κοιλίας V || 28 το om D μὲν  
 om. I)

γὰρ ἔδει λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, τῇ δ' οὐκ ἔδει.  
 ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἑαυτῆς κινουμένη ὥμαλέον ἔδειτο καὶ  
 παχὺ καὶ στεγανὸν ἔχειν τὸ σῶμα· τὸν πνεύμονα δ'  
 ὑπὸ τοῦ θώρακος κινούμενον οὔτε βαρὺν οὔτε πυ-  
 5 κνόν, ἀλλὰ κοῦφόν τε καὶ μακρὸν εἶναι βέλτιον ἦν.  
 ἐπεὶ δ' ἕκαστον, οἷόν ἐστι, τοιαύτης χρήζει καὶ τρο-  
 φῆς, εὐλόγως ἡ μὲν καρδία παχέος, ὁ πνεύμων δ'  
 ἀτμώδους αἵματος ἔδεήθη. καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ 499  
 τρέφεσθαι τὴν καρδίαν ἐξ ἑαυτῆς, ἀλλὰ πρὶν ἐμφῦναι  
 10 τῇ δεξιᾷ κοιλίᾳ τὴν κοίλην φλέβα μέρος αὐτῆς τηλι-  
 κοῦτον, ἡλίκον μάλιστα τρέφειν ἱκανόν ἐστι τὴν καρ-  
 διάν, ἀποσχισθὲν ἐλίττεσθαι τε περὶ τὴν κεφαλὴν αὐ-  
 τῆς ἔξωθεν εἰς ἅπαντά τε τὰ μέρη διασπείρεσθαι.  
 τούτῳ δ' εὐλόγως ἀρτηρία συμπεριφέρεται καὶ συγκα-  
 15 τασχίζεται, τῆς μεγάλης αὐτῇ καὶ ἦδε τηλικοῦτον ἀπο-  
 βλάστημα γενόμενον, ἡλίκον ἤμελλε μάλιστα τὴν τε  
 προειρημένην ἀναψύξειν φλέβα καὶ τοῖς ἔξω μέρεσι  
 τῆς καρδίας τὴν εὐκράσιαν τῆς ἐμφύτου φυλάξειν  
 θερμοσίας. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ ἐκ τοῦ πνεύμονος  
 20 εἰς αὐτὴν ἀγγεῖον ἐμφυόμενον ἅπαν αὐτῆς ἀναψύχειν  
 τὸ σῶμα, παχὺ καὶ στεγανὸν ἱκανῶς ὑπάρχον. ὥς  
 γὰρ καὶ τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδέδει-  
 κται, μέχρι μὲν ὀλίγου τινὸς οἷόν τ' ἐστὶ δι' αὐτῶν  
 τῶν σωμάτων ἵεναι τὰς ὕλας, ἐπὶ πλέον δ' οὐκέτι  
 25 προτέναι χωρὶς εὐρείας ὁδοῦ δυνατόν. καὶ διὰ τοῦτ'  
 ἐκ συμμέτρου διαστήματος οὐ κατὰ τὴν καρδίαν μόνον,

2 αὐτῆς BD || 9 ἀλλὰ καὶ D || 11—12 τὴν καρδίαν — ἔξωθεν  
 om D || 13 καὶ εἰς D | τε om D || 14 συμπαραφ. BU || 19 ἦν  
 ἄρα D || 20 ἀναψύξει B ἀναψύξειν D || 24 ταῖς ὕλαις D || 25 ab  
 ὁδοῦ vocabulo ad alterum ὁδοῦ (p 364, 4) aberravit D omnia  
 quae interiecta sunt verbis.

ἅμα καὶ λεπτόν τοῦτον γενέσθαι, παχείος δ' αὖ γενο-  
 μένου μὴ καλῶς ἂν τραφῆναι πολλὰ τοῦ σώματος  
 μόρια. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καθ' ὅλον τε τοῦ ζώου τὸ  
 σῶμα καὶ πρὸ τούτων ἐν αὐτῇ τῇ καρδίᾳ καλῶς ἡ  
 φύσις [ἅπαντα] παρεσκευάσατο τὴν κοινωνίαν ἐξεντρούσα  
 ταῖς φλεβὶ πρὸς τὰς ἀρτηρίας διὰ τῶν λεπτῶν ἐκεί-  
 νων στομάτων. καὶ διὰ τοῦτο μείζων ἐστὶν ἢ εἰς αὐ-  
 τὴν ἐμφυομένη φλὲξ τῆς ἐκφυομένης, καίτοι κεχυμένον  
 γε τὸ αἷμα διὰ τὴν ἐν αὐτῇ θερμασίαν ὑποδεχομένης·  
 ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ κατὰ τὸ μέσον διάφραγμα καὶ τὰς ἐν 10  
 αὐτῷ διατρήσεις εἰς τὴν ἀριστερὰν μεταλαμβάνεται  
 κοιλίαν, εὐλόγως ἢ εἰς τον πνεύμονα φλὲξ ἐμφυομένη  
 τῆς εἰσαγωγῆς εἰς τὴν καρδίαν τὸ αἷμα μείων ἐστί.  
 ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν  
 ἀρτηρία παράγουσα τὸ πνεῦμα καὶ αὐτὴ πολὺ μείων 15  
 498 ἐστὶ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἀφ' ἧς αἱ κατὰ τὸ σῶμα  
 πεφύκασιν ἅπασαι, διότι τε προσλαμβάνει τι τοῦ παρὰ  
 τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἵματος ἢ μεγάλη ἀρτηρία καὶ διότι  
 πασῶν ἤμελλεν ἀρχὴ γενήσεσθαι τῶν καθ' ὅλον το  
 ζῶον ἀρτηριῶν. ἐπεὶ δὲ παχὺ καὶ στεγανὸν ἦν το τῆς 20  
 καρδίας σῶμα καὶ τροφῆς αὐτῷ παχυτέρας ἔδει, διὰ  
 τοῦτο τῷ παρὰ τῆς κοίλης αἵματι τρέφεται πρὶν εἰσελ-  
 θεῖν εἰς τὴν καρδίαν· ἐνταυθοῖ γὰρ γενόμενον θερμὸν  
 καὶ λεπτόν καὶ ἀτμῶδες ἤμελλεν ἀποδειχθῆσεσθαι.  
 κὰν τούτῳ τὸ δοκοῦν τισιν ἄλογον ὑπάρχειν ἀπάντων 25  
 εὐλογώτατον εὐρίσκεται, τὸ τὴν καρδίαν τῷ μὲν πνεύ-  
 μονι παρασκευάζειν τὴν τροφήν, ἑαυτῇ δὲ μή. τῷ μὲν

1 γενέσθαι om D, αὐ] αὐτοῦ L || 12 a vocabulis ἢ εἰς  
 τον deficit vetustior codicis L pars || 19 ἤμελλεν BU ἔα D  
 item 24 | γενήσ. ἀρχὴ BU || 22 κοιλίας L || 26 το om D | μὲν  
 om D



γὰρ ἔδει λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, τῇ δ' οὐκ ἔδει.  
 ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἑαυτῆς κινουμένη ῥωμαλέον ἐδεῖτο καὶ  
 παχὺ καὶ στεγανὸν ἔχειν τὸ σῶμα· τὸν πνεύμονα δ'  
 ὑπὸ τοῦ θώρακος κινούμενον οὔτε βαρὺν οὔτε πυ-  
 5 κνόν, ἀλλὰ κοῦφόν τε καὶ μανὸν εἶναι βέλτιον ἦν.  
 ἐπεὶ δ' ἕκαστον, οἷόν ἐστι, τοιαύτης χρήζει καὶ τρο-  
 φῆς, εὐλόγως ἡ μὲν καρδία παχέος, ὁ πνεύμων δ'  
 ἀτμώδους αἵματος || ἐδεήθη καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ 499  
 τρέφεσθαι τὴν καρδίαν ἐξ ἑαυτῆς, ἀλλὰ πρὶν ἐμφῦναι  
 10 τῇ δεξιᾷ κοιλίᾳ τὴν κοίλην φλέβα μέρος αὐτῆς τηλι-  
 κοῦτον, ἡλίκον μάλιστα τρέφειν ἱκανόν ἐστι τὴν καρ-  
 διάν, ἀποσχισθὲν ἐλίττεσθαι τε περὶ τὴν κεφαλὴν αὐ-  
 τῆς ἔξωθεν εἰς ἅπαντά τε τὰ μέρη διασπείρεσθαι.  
 τούτῳ δ' εὐλόγως ἀρτηρία συμπεριφέρεται καὶ συγκα-  
 15 τασχίζεται, τῆς μεγάλης αὐτὴ καὶ ἴδε τηλικοῦτον ἀπο-  
 βλάστημα γενόμενον, ἡλίκον ἤμελλε μάλιστα τὴν τε  
 προειρημένην ἀναψύξειν φλέβα καὶ τοῖς ἔξω μέρεσι  
 τῆς καρδίας τὴν εὐκράσιαν τῆς ἐμφύτου φυλάξειν  
 θερμοσίας. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ ἐκ τοῦ πνεύμονος  
 20 εἰς αὐτὴν ἀγγεῖον ἐμφυόμενον ἅπαν αὐτῆς ἀναψύχειν  
 τὸ σῶμα, παχὺ καὶ στεγανὸν ἱκανῶς ὑπάρχον. ὥς  
 γὰρ καὶ τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδέδει-  
 κται, μέχρη μὲν ὀλίγου τινὸς οἷόν τ' ἐστὶ δι' αὐτῶν  
 τῶν σωματίων εἶναι τὰς ὕλας, ἐπὶ πλέον δ' οὐκέτι  
 25 προϊέναι χωρὶς εὐρείας ὁδοῦ δυνατόν. καὶ διὰ τοῦτ'  
 ἐκ συμμέτρου διαστήματος οὐ κατὰ τὴν καρδίαν μόνον,

2 αὐτῆς BD || 9 ἀλλὰ καὶ D || 11 -12 τὴν καρδίαν — ἔξωθεν  
 om. D || 13 καὶ εἰς D | τε om. D || 14 συμπαραφ. BU || 19 ἦν  
 ἄρα D || 20 ἀναψύξει B ἀναψύξειν D || 24 ταῖς ὕλαις D || 25 ab  
 ὁδοῦ vocabulo ad alterum ὁδοῦ (p. 364, 4 aberravit D omnia  
 quae interiecta sunt verbis.



500 ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον το ζῶον || αἷ τ' ἀρτηρίαι σύμπασαι  
καὶ φλέβες ἐτάχθησαν, οὐκ ἂν ποτε τούτου γενομένου  
πρὸς τῆς φύσεως, εἴπερ οἶόν τ' ἦν ἐπὶ πλείστον ἄνευ  
τινὸς εὐρείας ὁδοῦ διαπέμπεσθαι τὰς ὕλας.

Cap. XVIII. Ἀρτηρία μὲν οὖν καὶ φλέψ ἅπαν ἐν 5  
κύκλῳ περιέρχονται τῆς καρδίας τὸ σῶμα. νεῦρον δ'  
οὐδὲν φαίνεται κατεσχισμένον εἰς αὐτήν, ὥσπερ οὐδ'  
εἰς ἥπαρ ἢ νεφροὺς ἢ σπλήνα. μόνον γὰρ δὴ τὸ  
περικάρδιον σκέπασμα λεπτῶν νεύρων φαίνεται δεχό-  
μενον ἀποβλαστήματα. καὶ τούτων διασχιζομένων ἐμ 10  
φύσεις μὲν τινες αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς, ἐπὶ γούν τῶν  
μειζόνων ζώων, καὶ εἰς αὐτήν ὁρῶνται τὴν καρδίαν·  
οὐ μὲν ἔτι γε δυνατόν αἰσθήσει διαγιγνώσκεισθαι σα-  
φῶς, ὅπως ἐτι κατ' αὐτήν σχίζεται, ἀλλ' ἔστιν ὁμοιό-  
τατος ὁ τρόπος καὶ τῆς ἐκφύσεως καὶ τοῦ μεγέθους 15  
τῶν νεύρων τῶν καθ' ἥπαρ τε καὶ νεφροὺς καὶ σπλήνα.  
καὶ γὰρ καὶ κελόις, ὡς εἴρηται πρόσθεν, εἰς μὲν τοὺς  
χιτώνας αἰσθητὰ καταφύεται νεῦρα· κατ' αὐτὰ δ' αὐ-  
τῶν οὐκέτι τὰ σώματα σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν αὐτὰ σχιζό-  
μενα. καὶ γέγραπται κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ἰκα- 20  
501 νῶς ὑπὲρ τῆς τῶν || νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ σπλάγχνα  
διανομῆς, ὥστ', εἴπερ ἐκέλοις προσέσχευ τὸν νοῦν,  
οὐκ ἂν ἔτι δέοιο νῦν ἀκούειν, διὰ τί τῇ καρδίᾳ φυσι-  
κὸν ἐχούσῃ τὸ ἔργον ὀλιγίστων ἐδέχσε τῶν νεύρων.

2 αἱ φλέβες B | γενομένου B || 3 πρὸς BU οἶόν τ' ἦν  
om. B || 4 διαπέμπεσθαι ταῖς ὕλαις BU om. D, correxi || 5 verba  
Ἀρτηρία — ἀποβλαστήματα ex Orib. III 335 | πᾶν B || 6 περι-  
έρχονται D || 8 σπληνός U || 9—10 δεχόμενον φαίνεται D || 10 ἀπο-  
βλάστημα U || 14 15 ὁ τρόπος ὁμοιότατος U || 15 ἐκφύσεως U ||  
16 τῶν καθ' τῶν om. D || 18 κατ' αὐτὰ BU κατὰ ταῖτα D ||  
19 τὰ σώματα post ἰδεῖν collos D || 19 20 κατεσχιζόμενα D ||  
22 προσέσχευ U || 23 δέοι U

ὥς γὰρ τοῖς μυσίν, ὅτι ψυχικῆς ἐνεργείας εἰσὶν ὄργανα, μεγάλων ἅπασιν νεύρων ἐδέησεν, οὕτω καὶ τῇ καρδίᾳ, μηδεμίαν ἐνέργειαν ψυχικὴν πεπιστευμένη, τοσοῦτων ἦν χρεία νεύρων, ὅσων τῶν εἰρημένων ἐκάστῳ σπλάγχχνων καὶ προσέτι τῷ πνεύμονι. κοινῇ μὲν γὰρ ἅπαντα ταῦθ', ἵν' αἰσθῆσεώς τινος μετέχῃ καὶ μὴ παντάπασιν ἢ φυτά, διὰ τοῦτο νεύρων μετέλαβεν· ἰδίᾳ δ' αὐτῶν ἡπάρ τε καὶ καρδία, διότι καὶ αὐτὰ δυνάμεων τινων ὑπάρχουσιν ἀρχαί, τὸ μὲν τῆς ἐπιθυμητικῆς ψυχῆς, τὸ δὲ τῆς θυμοειδοῦς. ἐδείχθη δ' ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογματίων ἐπαίειν ἀλλήλων χρῆναι τὰς ἀρχὰς καὶ συνῆφθαι κατὰ τι καὶ κοινωνεῖν.

Cap. XIX. Ἐπεὶ δὲ καὶ ὅστουν εὐρίσκεται τι κατὰ τὴν κεφαλὴν τῆς καρδίας ἐν τοῖς μεγάλοις ζώοις, εὐλογον ἢ ἂν εἴη καὶ τὴν ἐκείνου χρεῖαν μὴ παρελθεῖν. 502 ἔστι μὲν οὖν ἴσως καὶ ἡ ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένη λόγον ἔχουσα. στήριγμα γὰρ τι καὶ οἶον ἔδραν εἶναι φησι τῆς καρδίας αὐτὸ καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τοῖς μεγάλοις ζώοις εὐρίσκεισθαι. δῆλον γάρ, ὥς ἐν μεγάλῳ θώρακι μεγάλην καρδίαν αἰωρουμένην εὐλογον ἦν διήπου καὶ τοιούτου τινὸς δεηθῆναι μορίου. κάλλιον δ' ἂν ἦδε λέγοιτο. πανταχοῦ τῶν συνδέσμων τὰς ἀρχὰς ἢ φύσις ἢ εἰς χόνδρον ἢ εἰς ὅστουν ἀνάπτει χονδρῶδες. οὐκ οὖν οὐδὲ τῶν κατὰ τὴν καρδίαν συνδέσμων, ἐκ τούτου γὰρ τοῦ γένους εἰσὶν οἱ ἐπὶ τοῖς στόμασι τῶν ἀγγείων ὑμένες, ἀλλ' οὐδὲ τοῦ χιτῶνος τῶν ὀρ-

1 ἐστὶν U || 2 καὶ om D || 5 τῶν σπλάγχχνων D || 6 τινος om D || 10 θυμοειδοῦς C θυμικῆς BD | ἐδείχθη BL ἐλέχθη U || 17 ὅτ' om k || 18 οἶον om. U || 22 τινὸς om. D || 23 ἴδ\* BC ὡς D

τηριῶν, ὁμοίου συνδέσμων τὴν τοῦ σώματος οὐσίαν  
 ὄντος, ἤμελλεν ἀμελήσειν, ἀλλὰ καὶ τούτων ἀπάντων  
 εἰς τουτὶ τὸ χονδρῶδες ὅσπου ἀνῆψε τὰς ἀρχάς, ὥς  
 ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐδείκνυμεν. ἐν μὲν  
 οὖν τοῖς μεγάλοις ζώοις ὅσπου ἐστὶ χονδρῶδες, ἐν δὲ  
 τοῖς πάνυ μικροῖς νευροχονδρῶδές τι σῶμα. πᾶσα δ'  
 οὖν ἔχει καρδία κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον οὐσίαν τινὰ  
 503 σκληρὰν ἕνεκα τῶν αὐτῶν χειρῶν ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις  
 γεγενημένην. τὸ δὲ τὰς μεζονας σκληροτέρας δεηθῆ-  
 ναι τῆς τοιαύτης οὐσίας οὐδὲν θαυμαστόν· εἰς τε γὰρ 10  
 τὸ τὰς ἀρχάς τῶν συνδέσμων ἀσφαλέστερον ἀνῆφθαι  
 καὶ εἰς τὴν ἔδραν ὅλης τῆς καρδίας ἐπιτηδειότερόν  
 ἐστὶ τῇ μεγάλῃ τὸ σκληρότερον.

Cap. XX. Ταυτὶ μὲν οὖν τὰ περὶ τὴν καρδίαν ἐστὶ  
 μόρια τοῖς τετελειωμένοις ἤδη ζώοις. ἐπὶ γὰρ τῶν ἔτι 15  
 κνουμένων ἀναστομώσεις τινὲς ὁρῶνται τῶν περὶ αὐ-  
 τὴν ἀγγείων, ὑπὲρ ὧν ἐπηγγειλάμην μὲν ἔμπροσθεν  
 εἶρεῖν, εἶπον δ' οὐδέπω, κάλλιον εἶναι νομίσας ἅπαντα  
 συμπληρῶσαι πρότερον τὸν ὑπὲρ τῶν ἤδη τετελειωμέ-  
 νων ζώων λόγον. ἐπεὶ τοίνυν φαίνεται πέρας ἔχειν, 20  
 ἀποδοτέον τὴν ὑπόσχεσιν, ἀρχὴν τοῦ λόγου τήνδε  
 ποιησάμενον. ὁ πνεύμων ἐδείκνυτο φλεβώδεις μὲν  
 ἔχειν τὰς ἀρτηρίας, ἀρτηριώδεις δὲ τὰς φλέβας, ὑπὲρ  
 τε τοῦ τρέφεσθαι τροφῇ τῇ προσηκούσῃ καὶ προσέει-  
 τοῦ ῥαδίως μὲν ἔχειν συστέλλομένας τὰς ἀρτηρίας, οὐ ' 25  
 504 ῥαδίως δὲ τὰς φλέβας. ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν ὑμένων  
 τῶν καθ' ἕκαστον στόμα τῆς καρδίας ἐπιπεφυκῶτων

2 ἤμελλεν BU ἔμ. D || 6—7 δ' οὖν BU γοῦν D || 7 τρόπον  
 DU || 8 ἐν om. U || 12 τῆς ὅλης καρδίας D || 18 τῆς μεγάλης U  
 σκληροτάτου D || 14 οὖν καὶ codd. καὶ deleti || 22 ποιησάμενος  
 BU || 25 τοῦ om b

ἐδείχθη, τῶν μὲν ἔσθθεν ἐξω φερομένων, ὥς ὑπὲρ  
 τοῦ μὴ παλινδρομεῖν τὰς ὕλας ἐγένοντο, τῶν δ' ἐξω  
 θεν ἔσθω, καὶ τοῦτο μὲν, ἀλλὰ καὶ ὥς ὀλκῆς εἰσιν ὄρ-  
 γανα. δοκεῖ δὴ ταῦτα καλῶς ἐπὶ τῶν τελείων ζώων  
 5 γεγονότα πάντα κακῶς ἔχειν ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων.  
 ὥστε καὶ ἀντιλέγοντες ἡμῖν οἱ μηδὲν τὴν φύσιν ὑπο-  
 λαμβάνοντες ἐργάζεσθαι τεχνικῶς ἔν τι καὶ τοῦτο προ-  
 χειρίζονται τῷ λόγῳ τελείως, ὥς οἴονται, καταβάλλον  
 ἡμῶν τὴν δόξαν. ἐπὶ γάρ τοι τῶν ἐμβρύων φασὶν  
 10 οὐκ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης  
 εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τὸ πνεῦμα. μηδέπω γάρ  
 ἀναπνέοντος τοῦ ζώου διὰ τοῦ στόματος, ἀλλ' ἔτι  
 παρὰ τῆς μήτρας ὥσπερ τὴν τροφήν οὕτω καὶ τὸ  
 πνεῦμα χορηγουμένου διὰ τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἀγ-  
 15 γείων, οὗτ' εἰς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν τὴν παρὰ ῥάχιν  
 ἐκ τῆς καρδίας, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης εἰς τὴν καρδίαν εἰκος  
 ἔρχεσθαι τὸ πνεῦμα, τῷ τε πνεύμονι καὶ αὐτῷ παρὰ  
 τῆς καρδίας εἶναι τὴν χορηγίαν, || οὐκ ἐξ αὐτοῦ τῇ 505  
 καρδίᾳ. καὶ μὴν εἶπερ, φασὶν, ἢ τῶν ὕμένων ἐπίφυσις  
 20 ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας στόματος οὕτως  
 ἔχει κατασκευῆς, ὥς ἦτοι μηδὲν ἢ παντελῶς ὀλίγον  
 ἐξ αὐτῆς εἰς τὴν καρδίαν ἰέναι, κατὰ δὲ τὸ τῆς ἀρτη-  
 ρίας τῆς φλεβώδους πάλιν αὖ κἀνταῦθα παντελῶς  
 ὀλίγον ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα παραγίγνε-  
 25 σθαι, δῖλλον, ὥς οὕθ' ἢ καρδία μεταλήφεται πνεύματος  
 οὕθ' ὁ πνεύμων. ὥσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ τῶν ἀγγείων

4 ταῦτα πάντα D | τελείων D || 5 πάντα om D πάν U |  
 καλῶς U || 7 ἐργάσασθαι D || 8 καταβάλλον BU καταβάλλειν D,  
 correxi || 12 τοῦ om. D || 13 μητρὸς BD || 13—14 τὴν τροφήν οὕ-  
 κ τὸ πνεῦμα codd τῆς τροφῆς οὕ. κ. τοῦ πνεύματος ch || 19  
 εἶπερ] ἦκαρ D



τῶν ἐν τῷ πνεύμονι ληρώδι φαίνεσθαι καὶ ψευδῇ  
 φασι. τὴν αὐτὴν γὰρ ἔχειν αὐτὰ φύσιν ἔτι κνουμένων  
 τῶν ζώων, ἤνπερ καὶ ἀποτεχθέντων, καίτοι γ' ἀνα  
 πνεόντων οὐδέπω διὰ στόματος. ὁ δὲ λόγος, φασίν,  
 ὁ τὴν χρεῖαν αὐτῶν τῆς ὑπαλλάξεως ἐξηγούμενος, ὡς ὁ  
 ἀναπνεόντων ἤδη διὰ τοῦ στόματος, ἐπεραίνεται. δῆλον  
 οὖν ἐκ τούτων εἶναι νομίζουσιν, ὡς οὔτε προνοεῖται  
 τῶν ζώων ἢ φύσις, ἡμεῖς τε σύμπαντα ταῦτα πιθανῶς  
 μέν, οὐκ ἀληθῶς δὲ λέγομεν. καὶ χρὴ τὸ μὲν τι συγ  
 γινώσκειν τοῖς ἀνδράσιν, οὕτω κατατρέχουσιν ἡμῶν 10  
 τε καὶ τῶν ἔργων τῆς φύσεως, τὸ δέ τι καὶ μέμφεσθαι·  
 506 συγγινώσκειν μὲν, ὅτι μὴ σοφίζονται τι || μὴδ' ἀμαρ  
 τάνουσι κατὰ γε τὸν λόγον αὐτόν, ἢ λόγος ἐστίν, ὡς  
 πολλαχόθι γε καὶ τοῦτο ποιοῦσι, μέμφεσθαι δὲ τῆς  
 περὶ τὴν ἀνατομὴν ὀλιγωρίας, ἧς ἀγνοία τὰ τοιαῦτα 15  
 λέγειν ἐτόλμησαν, ὅμοιόν τι παθόντες τῷ τοῦς μὲν  
 ἄλλους ὄνους ἀριθμοῦντι, παραλείποντι δ' ἐφ' οὐπερ  
 αὐτὸς ἐκάθητο, κᾶπειτ' ἐγκαλοῦντι τοῖς πέλας ὄνου  
 κλοπῆς, ἢ τῷ ζητοῦντι τῶν ὑφ' ἑαυτοῦ τι κρατούμε  
 νων. τοῦτο μὲν γε κἀγὼ ποτε θεασάμενος ἐγέλασα 20  
 θορυβούμενόν τινα καὶ πάντα τὰ κατὰ τὴν οἰκίαν  
 μεταβάλλοντα καὶ ταράττοντα καὶ ἀναζητοῦντα χρυ  
 σοῦς, οὓς αὐτὸς ἐν τινι χαρτίῳ συνειλημένους ἐν τῇ  
 ἑτέρᾳ χειρὶ κατεῖχεν. ὡς οὖν ἐκείνοις κεκραγόσι μέγα.  
 μικρὸν οἶμαι φθιγξάμενος ἀνὴρ σώφρων τῷ μὲν ἂν 25  
 ἐπιδελξείη τὸν ὄνον, ἐφ' οὗ κἀθήται, τὸν δ' ἄψασθαι  
 κελεύσειεν ἂν ἑαυτοῦ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς τῇ δεξιᾷ,

1 τῶν ante ἐν om D || 12 συμμέμφεσθαι D || 14 πολλαχόθι  
 D || 17 ἐφ' om. U || 21 μὲν τινα D || 22 καὶ ταράττοντα om. U ||  
 23 συνειλημένους scripsi: συνειλημμενους codd || 25 σώφρων B.C  
 σωφροῦν D || 27 ἂν ante ἑαυτοῦ om D



κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον κἀγὼ τοῖς οὕτω κατα-  
τρέχουσιν, εἰ μὲν ὀφθαλμοὺς ἔχουσιν, ἐπιδείξω τὸ τῆς  
μεγάλης || ἀρτηρίας ἀποβλάστημα καὶ τῆς κοίλης φλεβὸς 507  
τὸ στόμα τοῖς ἔτι κυουμένοις εἰς τὸν πνεύμονα φερό-  
μενα· τυφλοῖς δ' οὖσιν εἰς τὰς χεῖρας ἐνθελθεῖς ἄπτεσθαι  
κελεύσω τῶν ἀγγείων. καὶ γὰρ οὐδὲ σμικρὸν ἐκάτερον  
αὐτῶν οὐδὲ τὸ τυχόν ἐστίν, ἀλλ' ἱκανῶς εὐρὺ καὶ  
πόρον ἀξιόλογον ἐντὸς ἑαυτοῦ κεκτιμένον, ὃν οὐχ  
ὅπως ἂν τις ὀφθαλμοὺς ἔχων ἀγνοήσκειν, ἀλλ' οὐδ'  
ἄπτεσθαι δυνάμενος, εἰ μόνον ἐθέλησειεν ἐπὶ τὴν ἀνα-  
τομὴν ἀφικέσθαι. καὶ τοίνυν ἀργίας δίκην ὀφείλκειν  
αὐτοὶ δικαιοτέροι τῆς φύσεως. ἡ μὲν γὰρ οὐτ' ἀργῶς  
οὐτ' ἀπρονοήτως, ἀλλ', ἔπερ οὗτοι λέγουσι, προτέρᾳ  
λελογισμένη καὶ γινώσκουσα μὴ τῆς αὐτῆς δεῖσθαι  
διοικήσεως τὸν ἔτι κυούμενον καὶ διαπλαττόμενον καὶ  
ἀκίνητον πνεύμονα τῷ τετελειωμένῳ τε καὶ ἤδη κινου-  
μένῳ, τὸ μὲν ἰσχυρὸν καὶ παχὺ καὶ στεγανὸν ἀγγεῖον  
ἀνεστόμωσε πρὸς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν, τὸ δ' ἀσθενὲς  
καὶ λεπτὸν καὶ μακρὸν εἰς τὴν κοίλην φλέβα. τελέως  
δ' ἀμαθεῖς εἰσιν οὗτοι καὶ ῥάθυμοι περὶ τὴν τῶν ἔρ-  
γων τῆς φύσεως ἱστορίαν· χρηὴ γὰρ ἰδεῖν || αὐτὰ μόνον, 508  
ὥς τό γε θαυμάζειν τὴν τέχνην εὐθὺς ἔπεται. τίς  
γὰρ ἀκηκοὼς μὲν ἐκείνων τῶν λόγων, ὧν αὐτοὶ κατα-  
τρέχοντες αὐτῆς λέγουσι, θεασάμενος δὲ τῶν τοσοῦτων  
ἐτόπων τὸ ἴαμα διὰ μικρᾶς οὔτως ἐπιτεχνήσεως ἐξευ-  
ρηκνῆσαν τὴν φύσιν οὐκ ἂν θαυμάσειεν αὐτῆς τὴν  
τέχνην; οἱ μὲν γὰρ κεκράγασιν, ὥς ἀδικεῖται πάντως  
ἢ, ὁ κυούμενος ἔτι πνεύμων ὁμοίως τῷ τετελειωμένῳ

7 εὐρὺ] εὐροὶ U || 10 θελήσειεν D || 16 τε om. D || 18 ἀνα-  
στομῶσαι BU ἀναστομῶται D superscr. σ || 19 μακρὸν καὶ λε-  
πτὸν D || 23 ἐκείνων μὲν D || 28 τελειουμένῳ C τελειωμένῳ D

διοικούμενος ἢ ὁ τέλειος ὡσαύτως τῷ κυνόμενῳ· χρῆ  
ναι γὰρ ἑτέρας μὲν ἀναπνέοντί τε καὶ κινουμένῳ τῷ  
πνεύμονι διοικήσεως, ἡσυχάζοντι δ' ἑτέρας· ἡ φύσις  
δ' ἄνευ θορύβου καὶ βοῆς αὐτοῖς τοῖς ἔργοις δείκνυσιν  
τὴν δικαιοσύνην. ἦν οἶδα μὲν ὅτι καὶ ἀκούων τις ἴδῃ  
τεθαύμακεν· οὐ μὲν ἴσον γε τὸ θαῦμα τοῖς ὁφθαλ-  
μοῖς τὰ ὦτα παρέχεται, καὶ χρῆ τούτων καὶ τῶν ἄλλων  
τῶν λεγομένων ἀντοπτικὴν πείραν γενέσθαι.

Cap. XXI. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὸν πνεύμονα δικαίως  
οὕτω τῇ φύσει παρεσκευάσται τοῖς τ' ἀναπνέουσιν 10  
509 ἥδη καὶ τοῖς ἔτι κυνόμενοις· τὰ δὲ δὴ κατὰ τὴν καρ-  
δίαν ὅπως ἐκ ταύτου σοφίσματος ἐπηνωρθώσατο, καὶ  
δὴ φράσω. ἀναστομάσασα γὰρ εἰς μὲν τὸ παχὺ καὶ  
στεγανὸν ἀγγεῖον τοῦ πνεύμονος τὴν μεγάλην ἀρτη-  
ρίαν, εἰς δὲ τὸ λεπτὸν καὶ μανὸν τὴν κολήην φλέβα, 15  
τῷ πνεύμονι μὲν, ὡς εἴρηται, μετέδωκεν ἀμφοτέρων  
τῶν ὑλῶν δικαίως, τὴν καρδίαν δ' οὐδὲν ἥτιον ἤλευ-  
θέρωσε τῆς περὶ αὐτὸν ὑπηρεσίας. ὥστ' οὐδὲν ἔτι  
θαυμαστόν, εἰ μὴθ' αἷμα μητε πνεῦμα τῷ πνεύμονι  
πέμπουσα μητε ταῖς καθ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτηρίαις 20  
αὐτὴ χορηγοῦσα, καθάπερ ἐπὶ τῶν τελείων, εἰς μόνην  
τὴν ἰδίαν ζωὴν ἐδειχθῇ πνεύματος ὀλιγίστου παντά-  
πασιν. ὃ μάλιστα μὲν οἶμαι κάξ αὐτῆς τῆς μεγάλης  
ἀρτηρίας οἷόν τ' ἦν αὐτὴν λαμβάνειν. ἡ γὰρ τῶν  
ὑμῶν ἐπίφυσις, ὡς ἔμπροσθεν ἐδείξαμεν, οὔκ εἰς τὸ 25  
μηδὲν ὅλως, ἀλλ' εἰς τὸ μητε πολὺ μὴτ' ἀθρόον εἰς  
αὐτὴν παραγίγνεσθαι τι πρὸς τῆς φύσεως ἐξενρέθη.

1 χρῆ B || 2—3 τῷ πν B τῷ om DU 7 ἄλλων BU ἄλλως  
D || 8 τῶν λεγομένων BU τῶν om, D 12 ἐπηνωρθώσατο U  
ἐπηνωρθ. B || 14 στεγανὸν D || 16 καὶ τῷ πν codd., correxi || 17  
καὶ τὴν codd., corr || 18 ἔτι] ἑαυτὸν C || 20 παραπέμπουσα B ||  
22 ὀλίγον D || 24 αὐτὴν BU αὐτῇ D || 26 ἀθρόως D

καὶ μέντοι καὶ τοῦ πνεύμονος αἷμα καὶ πνεῦμα με-  
 μιγμένον οἶόν τ' ἐστὶν ἔλκειν αὐτὴν διὰ τοῦ || στόμα 510  
 τος, ἐφ' ᾧ μόνῳ δύο χιτῶνας ἐλέγομεν ἔξωθεν ἔσω  
 πεφυκότας ἐπικεῖσθαι. τοῦτο γὰρ δὴ τὸ ἀγγεῖον ἐπὶ  
 5 τῶν κινουμένων ἐκ μὲν τῆς κοίλης φλεβὸς αἷμα δέχεται  
 διὰ τινος ἀναστομώσεως ἀξιολόγου τὸ μέγεθος· ἐκ δὲ  
 τῶν ἐν μὲν τοῖς τελείοις αἱματικῶν, ἐν δὲ τοῖς ἔτι  
 κινουμένοις πνευματικῶν ὀργάνων ἐδείχθη μὲν ἔμπρο-  
 σθεν αἷμα μεταλαμβάνον ἐπὶ τῶν τελείων ζώων κατὰ  
 10 πολλὰς καὶ λεπτὰς ἀναστομώσεις ἐκφυερούσας τὴν  
 ὄψιν, ἐτοιμότερον δ' ἂν ἐπὶ τῶν ἔτι κινουμένων τὸ  
 πνεῦμα μεταλαμβάνοι. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοῦτ' ἔτι προσ-  
 θεῖναι χρὴ φαινόμενον ἐπὶ τῶν ἐμβρύων οὐ σμικρὸν  
 τεκμήριον αὐτοῦ τε τοῦ συναναστομῶσθαι πρὸς ἄλληλα  
 15 τὰ δύο γένη τῶν ἀγγείων καὶ τοῦ μετεῖναι τι καὶ ταῖς  
 φλεψὶ πνεύματος. εἰ γὰρ ἔτι προσεχομένου τοῦ κινου-  
 μένου τῇ μητρὶ διελὼν τό τ' ἐπιγαστρὶον αὐτῆς καὶ  
 τὰς ὑστέρας, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον ἐν ταῖς Ἀνατο-  
 μικαῖς ἐγχειρήσεσι, βρόχους ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν  
 20 ἀρτηρίαις περιβάλοις, αἱ κατὰ τὸ χόριον ἄσφυκτοι πᾶσαι  
 γενήσονται τῶν κατ' αὐτὸ || τὸ ἔμβρυον ἔτι σφυζουσῶν· 511  
 εἰ δὲ δὴ καὶ ταῖς φλεψὶ ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἐπιβά-  
 λοις τοὺς βρόχους, οὐκ ἂν οὐδ' αἱ κατὰ τὸ ἔμβρυον  
 ἀρτηρίαι σφύζοιεν ἔτι. καὶ τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς  
 25 ἡ κινουσα τὰς κατὰ τὸ χόριον ἀρτηρίας δύνάμεις ἀπὸ  
 τῆς τοῦ κινουμένου καρδίας ὀρμάται, ἅμα δὲ καὶ ὥς  
 διὰ τῶν φλεβῶν κατὰ τὰς ἀναστομώσεις εὐποροῦσιν

2 αὐτῇ D || 9 μεταλαμβάνων BD<sup>1</sup>U corr D<sup>2</sup> || 10 ἐκφυ-  
 γούσας U || 11 δ' ἂν codd δ' αὐ α || 14 τεκμήριον om U (τε)  
 γε U | συναναστομούσθαι U || 17 τ' om. BD || 18 ὅλας U || 28 αἱ  
 om. BU || 24 ἂν (repet) ἔτι D || 26 ὥς καὶ BU

αἱ ἀρτηρίαι πνεύματος, ὅφ' οὐ διασώζεσθαι δύναται  
 τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἄχρι γούν τινος. οὐκ οὐδὲ  
 κατὰ τὴν καρδίαν αὐτὴν ἀδύνατον ἐκ τοῦ αἵμα περιέ-  
 χοντος ἀγγείου γίνεσθαι τιν' ὠφέλειαν τῆς κατὰ τὴν  
 ἀριστερὰν αὐτῆς κοιλίαν ἐμφύτου θερμασίας, δι' ἣν  
 καὶ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῶν σφυγμῶν ἐδείχθη τὰ ζῶα  
 δεόμενα. καὶ τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς προνοητικῶς  
 ἡ φύσις ἅπαντα κατεσκεύασεν, ἅμα δ', ὥς τὰ ληθῆς  
 ἑαυτῷ μαρτυρεῖ πανταχοῦ, τὰ δ' ὑπ' Ἑρασιστράτου  
 λεγόμενα περὶ τοῦ μηδ' ὅλως ἐπιμίγνυσθαι τὰς ὕλας  
 οὔτε τοῖς φαινομένοις οὔτ' ὁλλήλοις ὁμολογεῖ. δει-  
 κνυται γὰρ ἐκ τῶν εἰρημένων ἀρτίως ἅμα μὲν, ὥς οὐ  
 διότι πληροῦνται τοῦ παρὰ καρδίας πνεύματος αἱ ἀρ-  
 512 τηρίαι, || διὰ τοῦτο διαστελλονται, ἅμα δ', ὥς ἔλκουσιν  
 τι καὶ τῶν φλεβῶν καθ' ἑκάστην διάστασιν, ἅμα δὲ  
 καὶ ὥς ἀναγκαλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἐμβρύων αἷμα παρὰ  
 τῆς κοίλης φλεβὸς δεχομένης τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβῶ-  
 δους ἔλκεσθαι, δηλονότι διαστελλομένης τῆς καρδίας,  
 ἐξ αὐτῆς οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν, τῆς  
 γε τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως οὐδὲν κωλυούσης· ἐξωθεν  
 γὰρ ἐσω φαίνονται πεφυκότες. ὥστε τῆς μὲν δυνά-  
 μεως ἡ καρδία ταῖς ἀρτηρίαις ἐναργῶς φαίνεται χορη-  
 γοῦσα τῆς κινούσης αὐτὰς οὐ μόνον ἐπὶ τῶν τελείων  
 ἤδη ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἔτι κνουμένων, οὐ μὴν  
 ὥσπερ ἀσκούς τινας αὐτὰς διαφυσῶσά τε καὶ πληροῦσα.  
 δέδεικται μὲν οὖν καὶ δι' ἐτέρων, ὥς οὐκ ἐκ τοῦ πλη-

4 γενέσθαι D || 4 ὁ τῇ . ἐμφύτω θερμασία B || 6 ἀναπνοῆς  
 ἀότης U || 8 ὥς ὁ μὲν ἀληθῶς D || 12—13 οὐ διότι | οὐδολως U ||  
 13 περὶ καρδίου D || 14 διαστελλεται U || 20 γε | τε BU || 23 τε-  
 λείων D || 24 καὶ ἐπὶ D || 26 — p. 373, 2 νοῦνα δέδεικται — πλη-  
 ροῦσθαι add. BNU, om. D



ροῦσθαι τὸ διαστελλέσθαι ταῖς ἀρτηρίαις ἐστίν, ἀλλ'  
 ἐκ τοῦ διαστελλέσθαι τὸ πληροῦσθαι. φαίνεται δὲ  
 καὶ τῶν νῦν εἰρημένων οὕτως ἔχειν. ὅτι δ' εἰ μὴ τῷ  
 πληροῦσθαι διαστελλέσθαι πεφύκασιν ὁμοίως τοῖς  
 ἀσχοῖς, ἀλλὰ τῷ διαστελλέσθαι πληροῦσθαι, καθάπερ  
 αἱ φῦσαι τῶν χαλκίων, ἀναγκαῖον ἔλκειν αὐτάς τι καὶ  
 τῶν γλεβῶν, ὁμολογουμένων γε δὴ καὶ κατ' αὐτὸν τὸν  
 Ἑρασίστρατον || τῶν πρὸς ἀλλήλας αὐταῖς ἀναστομώ- 513  
 σεων, οἶμαι μὲν εἶναι παντὶ φανερόν· εἰ δὲ μὴ, ἀλλ'  
 ἔμοι καὶ τοῦτο δι' ἑτέρων ἀποδέδεικται. ὥστ' οὐ χρὴ  
 μηχανεῖν, ἀλλὰ τὴν ἀναστομώσιν τῶν περὶ τὴν καρ-  
 δίαν ἀγγείων ὧν εἵπαμεν ἕνεκα χρεῶν ἡγουμένους  
 γεγονέναι, μαρτύριον οὐ σμικρὸν καὶ τῶν ἀποδεδει-  
 γμένων ἐν ἑτέροις ἔχειν. ὥσπερ γὰρ ἄλλων πολλῶν  
 τὴν χρεῖαν εἰπεῖν ἀμήχανον ἦν Ἑρασιστράτῳ, κατὰ  
 τοῦ αὐτοῦ οἶμαι τρόπον καὶ τούτων· οὔτε γὰρ οὐσῶν  
 οὔτε οὐκ οὐσῶν τῶν εἰρημένων ἀναστομώσεων εὐπο-  
 ρος ὁ λόγος αὐτῷ. οὐσῶν μὲν γάρ, ἐξ ἀνάγκης μένυν-  
 ται κατὰ τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας αἱ ὕλαι·  
 μὴ οὐσῶν δέ, πῶς μὲν ἡ καρδία μεταλήφεται πνεύ-  
 ματος, ἄπορον εἰπεῖν, πῶς δ' οὐκ ἂν ἀδίκως ὁ πνεύ-  
 μων ὡσαύτως τοῖς τελείοις τε καὶ τοῖς ἐμβρύοις διοι-  
 κοῖτο, πολὺ τοῦτ' ἀπορώτερον. ἀλλ' οὐ τί γε κατ'  
 αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν ἄπορον οὔτ' ἄλλο τι τῶν κατὰ  
 τοῦ σώματος τοῦ ζώου γεγονότων οὔτε τοῦτο, πάντα δ'

7 καὶ om U | τὸν om U || 8 αὐτάς BU || 9 μὲν BU  
 γὰρ D || 12 εἵπαμεν U εἵπομεν BD || 13 μὲν οὐ U | καὶ τούτων  
 τῶν α. B καὶ τούτου (τοῦ U<sup>2</sup>) τ. α. DU, correxi || 15 τὴν χρεῖαν  
 U χρεῖαν BD || 18 αὐτῶν ὁ λόγος U || 21 ἂν om U || 23 οὐ τί  
 γε BU οὔτε D || 25 — p 374, 1 παρτι, δ' εὐπορα ἰκανῶς δὲ U  
 παντὶ δικαίως εὐπορα B



ἱκανῶς εὐπορα καὶ σαφῇ καὶ ὁμολογοῦντ' ἀλλήλοις τῷ  
 514 γε περὶ τὴν τῶν ἐνεργειῶν εὐρεσίαν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς  
 μὴ σφαλέντι. ταῦτα μὲν οὖν ὁ γὰρ τόπος ἄλλος λόγων.  
 ἡ φύσις δ', ὥσπερ τὴν ἐξ ὀμφαλοῦ παραγιγνομένην εἰς  
 ἡπαρ φλέβα καὶ τὰς ἀρτηρίας τὰς ἐπὶ ῥάχιν ἀποξη- 5  
 ραίνει τῷ χρόνῳ καὶ οἶον μηρίνθους τινὰς λεπτὰς  
 ἀποφαίνει, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰς εἰρημένους  
 ἀναστομώσεις τῶν περὶ τὴν καρδίαν ἀγγείων ἀφανίζει  
 τοῖς γεννηθεῖσιν, ὅπερ οἶμαι καὶ μέγιστόν ἐστιν ἀπάν-  
 των θαυμάτων. ἃ γὰρ οὐδ' ὅλως ἐμελλεν ἔσεσθαι 10  
 χρήσιμα τοῖς μηκέτι κυουμένοις, ταῦτ' οὐδ' εἶναι τὴν  
 ἀρχὴν ἀνέχεται. καὶ μοι δοκεῖ τοῦ ποιῆσαι περιττότε-  
 ρόν τι τοῖς ἐμβρύοις παρὰ τὰ τέλεια πολὺ μείζον εἶναι  
 το ποιήσασαν, ὅτ' οὐκ ἦν ἔτι χρεῖα, διαφθεῖραι. περὶ  
 μὲν δὲ τῶν κατὰ τὰ κυούμενα διαφερόντως ἐχόντων 15  
 παρὰ τὰ τέλεια ζῶα ταῖς χρεαῖς [τῶν] κατὰ τὰς μήτρας  
 μορίων ἐφεξῆς ἅπαντα γράφομεν ἐπὶ τελευτηθέντι πρό-  
 τερον τῷ νῦν ἡμῖν προκειμένῳ λόγῳ παντί. οὐδὲ γὰρ  
 οὐδὲ τούτων ἂν ἐμνημονεύσαμεν ἐν τῷδε, μηδενὸς  
 515 κατηγορήσαντος ὧν εἵπομεν ὑπὲρ τε || τῶν κατὰ τὴν 20  
 καρδίαν ὑμένων καὶ τῶν ἀγγείων τοῦ πνεύμονος τῆς  
 ὑπαλλάξεως. ἐπὶ δὲ τὰ προκείμενα πάλιν ἐπανελθόν-  
 τες ἐξηγησόμεθα τὰ λείποντα. λείπει δ', ὥς οἶμαι,  
 τῶν μὲν κατ' αὐτὴν τὴν καρδίαν οὐδὲν ἔτι, τῶν δὲ  
 τοῦ πνεύμονος καὶ τοῦ θώρακος πολλά· περὶ ὧν ἀπάν- 25  
 των ὁ ἐφεξῆς τῷδε λόγος ἐξηγήσεται προσθεὶς τῷ

2 περὶ U παρὰ cett. 3 τρόπος BU τρόπον ἄλλον D τό-  
 πος 2 5—6 ἀναξηραίνει B 9—10 ἀπαντων BU πάντων D ||  
 12 τοῦ] τοῦτο U || 13 τι om D | περὶ D || 16 τῶν ιωείας || 17  
 μορίων B χωρίων DC || 17—18 προτέρω U || 18 προκειμένω V.  
 παρακ D || 20 εἶπον U

πνεύμονι τὰ κατὰ τὸν λάρυγγα, τὸ ἄνω πέρας ὑπάρχοντα τῆς τραχείας ἀρτηρίας.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ  
BIBLION EBΔOMON.

5 Cap. I. Ὁ δὲ πνεύμων ὅτι μὲν ἀναπνοῆς τε καὶ 516  
φωνῆς ὄργανόν ἐστιν, ἔμπροσθεν εἴρηται· διὰ τί δ'  
ἐκ τοιούτων καὶ τοσούτων ἐγένετο μορίων, οἷάπερ  
καὶ ὅσα νῦν ἐστὶν αὐτῷ, καὶ ὥς οὔτε πλείω τούτων  
οὔτ' ἐλάττω βέλτιον ἦν ἔχειν αὐτόν, ἀλλ' οὐδὲ τοῖς  
10 ὄγκοις τοῦ σώματος ἢ τοῖς σχήμασιν ἢ ταῖς συστάσε-  
σιν ἢ τῇ διαπλάσει παραλλάττοντα, κατὰ τὸν ἐνεστῶτα  
λόγον εἰρήσεται, τὴν ἀρχὴν κἀνταῦθα ποιησαμένοις  
ἡμῖν, ὥσπερ εἰκός, αὐτὴν τὴν ἱστορίαν τῶν || τοῦ 517  
πνεύμονος μορίων, ἣν ὅτι μὲν ἀνατέμνοντα τὰ ζῶα  
15 θεάσασθαι χρή, καὶ μὴ δοκεῖν ἱκανὸν εἶναι λόγον  
μηδένα ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως ἐκδιδάσκειν ἅπαντα  
τὰ κατὰ τὸ σπλάγχνον φαινόμενα, παντὶ τοῦτό γε  
πρόδηλον. οὐ μὲν ἀποκνητέον γε τούτου χάριν ἐξη-  
γήσασθαι τῷ λόγῳ τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ, τοὺς μὲν  
20 ἀνατετμηκότας ἀναμιμνήσκοντας, τοὺς δ' ὅλως ἀγνοοῦν-  
τας προδιδάσκοντας.

Cap. II. Πλέγμα δὴ τι καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ σπλάγ-  
χνον, ὥσπερ καὶ τὸ ἥπαρ, ἀγγείων παμπόλλων, μαλακῇ

1 καὶ τὰ U | ἄνω γε BD || 6 ἐστὶν ὄργανον DL | διὰ τί  
BU διότι DL || 7 τοσούτων καὶ τοιούτων DU || 8 αὐτοῦ DL ||  
14 ἀνατέμνοντα (sic) U || 16 ἐκδιδάσκειν B -άξειν cett. || 18 γε  
om. B γε καὶ U || 20 ἀναμιμνήσκοντα L || 22 Πλέγμα] cf.  
Theophil. III 11

σαρκὶ καθάπερ στοιβῇ, τινι τὰς μεταξὺ χώρας ἀναπι-  
 πληρωμένον. ὁρμᾶται δὲ τῶν ἀγγείων τὸ μὲν ἐκ τῆς  
 ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας, τὸ δ' ἐκ τῆς δεξιᾶς,  
 τὸ δ' ἐκ τῆς φάρυγγος. ἔπειτ' ἐντεῦθεν προϊόντα  
 κατασχίζεται τρόπον ὁμοιότατον ἅπαντα, δίχα μὲν το  
 πρῶτον, ὅτι καὶ τοῦ πνεύμονος αὐτοῦ τὸ μὲν ἐν τοῖς  
 δεξιοῖς ἐστί, τὸ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς τοῦ ζώου μέρε-  
 σιν, ἡμέσιν ἰσχυροῖς διειργόμενον· ἔπειτα δ' ἐκάτερον  
 αὐτῶν αὖθις εἰς ἕτερα τμήματα δύο τέμνεται, διότι  
 518 καὶ τοῦ πνεύμονος ἐν ἑκατέρῳ μέρει δύο | ἐστὸν λοβῶ. 10  
 καὶ οὕτως ἤδη τέτταρα τὰ πάντα μόρια τῶν εἰρημέ-  
 νων ἀγγείων ἑκάστον γενόμενα κατασχίζεται πολυει-  
 δῶς εἰς τοὺς τέτταρας λοβοὺς τοῦ πνεύμονος. πέμπτου  
 δ' ὕψους λοβοῦ μικροῦ κατὰ τὴν δεξιὰν εὐρυχωρίαν  
 τοῦ θώρακος, ὃν ἔδραν τέ τινα καὶ οἶον ὑποστόρεσμα 15  
 τῆς κοίλης φλεβὸς ἔφαμεν ὑπάρχειν, ἀπὸ τῶν εἰς τὸν  
 παρακείμενον αὐτῷ λοβὸν τὸν μέγαν ἀγγείων νενεμη-  
 μένων ἀποβλαστικατὰ μικρὰ φερόμενα πάντη κατασχί-  
 ζεται. περιέχει δέ τις ἐξωθεν ὑμὴν λεπτὸς ἅπαντας  
 τοὺς λοβοὺς, τῶν παρὰ τὸν στόμαχον εἰς τὴν γαστέρα 20  
 καταφερομένων νεύρων μόρι' ἅττα δεχόμενος. καὶ  
 ταῦτ' ἐστὶν ἡ φύσις τοῦ πνεύμονος. ὅτι μὲν οἷον  
 ἄμεινον ἦν ἀρτηριώδη μὲν αὐτοῦ γενέσθαι τὴν φλέβα,  
 φλεβώδη δὲ τὴν ἀρτηρίαν, ἡνίκα περὶ τῆς δεξιᾶς κοι-  
 λίας τῆς καρδίας διελεγόμεθα, σαφῶς ἐπιδέδεικται. 25

Cap. III. Διὰ τί δὲ τρίτον αὐτοῖς ἀγγεῖον ἢ φύσις  
 ἔξενξε, τὸ ἀπὸ τῆς φάρυγγος ὁρμώμενον, ὃ τινες μὲν

1 καθάπερ DU καθάπερ ἐν B || 1—2 ἀναπεπληρωμένων U ||  
 10 λοβῶ DLU λοβοί B || 15 τε om U || 17 τον om B || 18 πάντη  
 B πάντα U παντὶ D || 21 μόρι' BU μόρια codd || 25 ἐπιδέδεικται  
 ἀπο U

τραχεϊαν ἀρτηρίαν, ἔνιοι δὲ βρώγχον ὀνομάζουσι, νῦν  
 εἰρήσεται, || πρότερόν γε τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ διηγῇ 619  
 σαμένοις ἡμῖν ἔκπασαν, ἵν' ὁ λόγος γίγνηται σαφής.  
 ἔστι δὲ τι μόριον ἀπλοῦν ἐν τῷ τοῦ ζώου σώματι,  
 5 περὶ οὗ καὶ πρόσθεν εἰρηται κατὰ τὸν τῆς χειρὸς λό-  
 γον, ὃ τῶν μὲν ἄλλων ἐπάντων ἐστὶ σκληρότερον,  
 μόνου δὲ <τοῦ> ὅστοῦ μαλακώτερον, ᾧ τοῦνομα σχεδὸν  
 ἅπαντες ἰατροὶ χόνδρον ἐπέθεντο. τούτου τοῦ χόν-  
 δρου πλεῖστον ἢ φύσις εἰς τὴν κατασκευὴν τῆς τρα-  
 10 χείας ἀρτηρίας παρασκευασαμένη κατέκαμψεν ἅπαντας  
 εἰς ἀκριβῇ κύκλου περιφέρειαν, ὥστ' ἔξωθεν μὲν εἶναι  
 τὸ κυρτόν, οὗ δὲ καὶ ψαύομεν, ἔσωθεν δὲ τὸ κοῖλον,  
 εἴτ' ἐφεξῆς ἀλλήλων ἐν τῷ τοῦ τραχήλου μήκει θείσα  
 καὶ πᾶν τὸ μεταξὺ λάρυγγός τε καὶ πνεύμονος ἐκ τού-  
 15 των συμπληρώσασα συνέφυσεν αὐτοὺς ἰσχυροῖς συν-  
 δέσμοις ὑμενώδεσιν, ὁμοιοτάτοις τοῖς τῶν καρᾶβων  
 ὀστράκοις. ὅσον δ' αὐτῶν μέρος ὑποκειμένου τοῦ  
 στομάχου ψαύσειν ἔμελλεν, τοῦτ' οὐκέτι χόνδρον ἐποίη-  
 σεν, ἀλλὰ λείπει μὲν τι τῷ κύκλῳ κατὰ ταῦτα τὰ  
 20 μέρη. καὶ ἔστιν ὥσπερ σίγμα τῶν χόνδρων ἕκαστος·  
 ὅθεν || οἶμαι καὶ σιγμοειδεῖς αὐτοὺς ὀνομάζουσιν τινες. 520  
 κοινῇ δὲ κατὰ τε τούτων τῶν συνδέσμων καὶ τῶν  
 ἄλλων τῶν κυκλοτερῶν καὶ προσέτι τῶν χόνδρων αὐ-  
 τῶν ἄλλος τις ἔσωθεν ἐπιτίθεται χιτῶν ἀκριβῶς κυ-

3 γίγνηται B γένηται ctt. || 4 verba ἔστι δὲ — ἕκαστος  
 exc Orib III 320 || 6 σκληρότατον DL || 7 δὲ τοῦ Orib. τοῦ om  
 codd || 10 ἅπαντας codd. om Orib. || 12 καὶ om. B || 13 τιθεῖσα  
 U || 14 λάρυγγός BU || 15—16 συνδέσμοις BU δεσμοῖς D  
 Orib || 16 καρᾶβων BU καρᾶων DL || 18 ψαύσειν Orib : ψαύειν  
 codd || 20 μέρη BU μόρια DL || 21 καὶ BU om DL || 22 verba  
 κοινῇ — εἰς τὸ στόμα exc. Orib. III 321 | συνδέσμων BU δε-  
 σμών D Orib.

κλωτερίης, ὑπαλείφων ἅπαντα, πυκνὸς μὲν καὶ στεγανός, εὐθείας δὲ κατὰ τὸ μῆκος ἔχων τὰς ἵνας, οὗ καὶ πρόσθεν οἶδ' αὖ ποῦ μνημονεύσας, ὥς ἔστι συνεχῆς τῷ τό τε στόμα πᾶν ὑπαλείφοντι καὶ τὸ τοῦ στομάχου τε καὶ ὅλης τῆς γαστρὸς ἔνδοθεν. καὶ μὲν γε καὶ πάντ' ἐξωθεν αὐτὰ περιλαμβάνει τις ὑμὴν, οἷον ἀμφίεσμα τι καὶ περίβλημα τῆς συμπάσης ἀρτηρίας. ὥδε μὲν ἔχει φύσεως ἢ κατὰ τὸν τράχηλον ἀρτηρία, δι' ἧς εἰσπνεῖ τε καὶ αὐθις ἐκπνεῖ καὶ φωνεῖ γε καὶ ἐκφυσᾷ τὰ ζῶα. καθ' ὃ δὲ πρῶτον ὑπερβᾶσα τὰς κλεῖς ἐν τῇ τοῦ θώρακος εὐρυχωρίᾳ γίγνεται, σχίζεται κατὰ τοῦτο καὶ πάντῃ τοῦ πνεύμονος φέρεται μετὰ τῶν ἀπὸ τῆς καρδίας ἀγγείων εἰς ἅπαντας αὐτοῦ τοὺς λοβοὺς διανεμομένη. οὐ μὴν ἐξίσταται γε τῆς ἄνωθεν φύσεως οὐδὲ παραλλάττει κατὰ τι τῶν ἀποβλαστημάτων αὐτῆς οὐδέν, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα χόνδροι πολλοὶ σιγμοειδεῖς ὑμενώδεσι δεσμοῖς συνεχόμενοι μέχρι τῶν ἐσχάτων λοβῶν τοῦ σπλάγχχνου διαφυλάττονται. τοῦτο μόνον ἐν τῷ πνεύμονι το ἀγγεῖον ἀκριβῶς ἔστι καθαρὸν αἷματος. Ἐρασίστρατος δὲ καὶ τὴν ἐτέραν ἀρτηρίαν οἶται τὴν λεῖαν, οὐκ ὀρθῶς ὑπολαμβάνων, ὥς πολλάκις ἤδη λέλεκται. ταύτῃ μὲν γὰρ ἀτιμώδους αἷματος καὶ λεπτοῦ καὶ καθαροῦ μέτεστιν οὐκ ὀλίγον· ἢ δὲ τραχεῖα τελέως ἐστὶν αἷματος ἄμοιρος ἐν γε τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν τὸ ζῶον. ἐπειδὴν δέ τις ἢ ῥῆξις ἢ ἀναστόμωσις ἢ διάβρωσις ἀγγείου κατὰ τὸν πνεύμονα γένηται, τότε ἐκχεῖται μὲν τι καὶ εἰς τήνδε τὴν ἀρτη-

3 τῷ τό Orib. τὸ om. U τῷ om. cett. || 4 ὑπαλείφων DL || 5 ἐξωθεν DL || 14 φύσεως supra scripto θέσεως B || 17 συνε-  
δέσμοις B || 19 ἐστι om. B || 22 δέδεικται B || 27 ἐνχέται sic \  
τήνδε om. U



ρίαν αἵματος, ἐνοχλεῖ δὲ τῷ πνεύματι καταλαμβάνον  
αὐτοῦ τὰς ὁδοὺς, καὶ οὕτως ἤδη βήττει μὲν τὸ ζῶον,  
ἀναφέρεται δὲ τὸ αἷμα διὰ τῆς φάρυγγος εἰς τὸ στόμα.

Cap. IV. Τί δὴ οὖν οὐκ ἀκριβῶς οὔτε χονδρῶδη  
5 πᾶσαν οὐθ' ὑμενώδη τὴν ἀρτηρίαν ταύτην ἢ φύσις  
ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ἐναλλάξ ἔθηκε χόνδρον ὑμένι, καὶ  
τί δήποτε καὶ αὐτοὺς | τοὺς χόνδρους οὐκ ἀκριβεῖς 522  
κύκλους ἐποίησεν, ἀλλ' ἐνδεῖ τι σμικρὸν ἐκάστω, ταῦτ'  
ἤδη δίδειμι. καὶ πρῶτον ἐξ αὐτῶν, ὅτι χόνδρου πάν-  
10 τως ἔδει τῷ τῆς φωνῆς ὀργάνῳ. δέδεικται γὰρ ἐν  
τοῖς Περὶ φωνῆς ὑπομνήμασιν, ὡς οὐχ ἅπασα πληγὴ  
τοῦ ἀέρος ἱκανὴ φωνὴν ἀπεργάσασθαι, χρῆναι γὰρ δὴ  
συμμετρίαν ὑπάρχειν τινὰ τῆς τοῦ πλήττοντος οὐσίας  
τε ἅμα καὶ ῥώμης, ὡς ἐπ' ὀλίγον ἀνθίστασθαι τὸν  
15 ἀέρα, καὶ μὴ κατὰ τὴν πρώτην ἐμβολὴν ἀνατραπῆναι  
νικηθέντα. καὶ ταύτην τὴν συμμετρίαν ὁ χόνδρος ἐν  
τοῖς ζώοις κέκτηται, τῶν μὲν μαλακωτέρων ἢ κατ'  
αὐτὸν ἀμυδρὰν ὑπ' ἀρρωστίας τὴν περὶ τὸν ἀέρα  
πληγὴν ἀπεργαζομένων, τῶν δὲ σκληροτέρων ἐτοιμῶς  
20 αὐτὸν ἀνατρεπόντων, ὡς μηκέτι μένοντα μηδ' ἀνθι-  
στάμενον ἐκδέχεσθαι τὴν πληγὴν, ἀλλ' ὑποφεύγοντά  
τε καὶ ἀποδιδράσκοντα ῥύσει μᾶλλον ἢ πληγῇ παρα-  
πλήσιόν τι πάσχειν πάθημα. τούτων δὲ τὰς ἀποδείξεις  
οὐ χρὴ νῦν ἐπιζητεῖν ἀκούειν ὥσπερ οὐδ' ἄλλης ἐνερ-  
25 γείας οὐδεμιᾶς. ἰδίᾳ γὰρ ἑπὲρ ἐκάστης γράψαντες  
ἐπὶ || ταύτην ὑστέρτην ἐτραπόμεθα τὴν περὶ χρείας 523  
μορίων διεξοδὸν ἀπασῶν δεομένην, ὡς καὶ κατ' ἀρχὰς

3 ἐκάστου BU 8—9 ταύτη δίδειμι DL || 9 γ' ἐξ DL || 11  
τῆς φωνῆς DL || 12 ἀπεργάσασθαι U || 13 τινὰ ὑπάρχειν L  
15 ἐκβολήν D<sup>1</sup> ἐμβολήν D<sup>2</sup> LU || 20 μηδ' U μήτ' cett. || 25 γὰρ BU  
δὲ DL || 26 ἐτραπήκεν (sic) B || 27 καὶ B om. cett.

ἐδείκνυνμεν, ἐγνωσμένων ἤδη τῶν ἐνεργειῶν. ὁ μὲν δὴ  
 χόνδρος ὁ κατὰ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν τὸ τῆς φωνῆς  
 αὐτῆς ἐστὶν ἴδιον ὄργανον· κἂν ἅπαντα χόνδρος ἐγένετο  
 μηδαμοῦ δεηθεῖσα μήτε συνδέσμου μήτε χιτῶνος, εἰ μη-  
 δεμίαν ἔμελλε κινήσεσθαι κίνησιν εἰσπνέοντος ἢ ἐκπνέ- 5  
 οντος ἢ ἐκφυσῶντος ἢ φωνοῦντος τοῦ ζώου. νυνὶ δ' ἐν  
 ἀπάσαις ταύταις ταῖς ἐνεργείαις δεομένη μακροτέρα τε  
 γίνεσθαι καὶ αὐτὴς βραχυτέρα καὶ στενοτέρα γε καὶ  
 αὐτὴς εὐρύτερα, κατὰ λόγον οὐκ ἐκ μόνης τῆς χον- 10  
 δρώδους οὐσίας ἐγένετο μήτε διαστελλέσθαι μήτε συ- 10  
 στελλέσθαι δυναμένης, ἀλλὰ τὴν ὑμενώδη προσέλαβεν,  
 ἵν' εἰς τὰς εἰρημένας κινήσεις ἐτοιμῶς ἄγοιτο· δια-  
 στελλομένου γὰρ ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς ἅπαντος τοῦ θώ-  
 ρακος, ὥς ἐν τοῖς περὶ κινήσεως αὐτοῦ δέδεικται  
 λόγοις, εἴτα τῇ πρὸς τὸ κενοῦμενον ἀκολουθίᾳ πάντῃ 15  
 τὸν πνεύμονα διαστελλόντος, ὅσον ἐστὶν ὑμενώδεις τῶν  
 ἀρτηριῶν τοιούτων, εἰς εὐρὺς τε καὶ μῆκος διίσταται  
 524 ὁραδίως. ἐν μὲν ■ τοῖς τὸ σιγμοειδὲς τῶν χόνδρων ἀνα-  
 πληροῦσι μέρεσιν εἰς εὐρὺς, ἐν δὲ τοῖς αὐτοῦς τοῖς  
 χόνδρους συνάπτουσιν εἰς μῆκος. ἔνεστι δέ σοι τοῦτο 20  
 καὶ τεθνεῶτος ἤδη τοῦ ζώου θεάσασθαι σαφῶς ἐμφυ-  
 σῶντι διὰ τῆς τραχείας ἀρτηρίας εἰς ἅπαντα τὸν  
 πνεύμονα τὸ πνεῦμα κἄπειτ' αὐτὴς ἐκθλίβοντί τε  
 καὶ κενοῦντι. φανοῦνται γὰρ οἱ μὲν συνάπτοντες  
 τοὺς χόνδρους δεσμοὶ κατὰ μὲν τὰς εἰσπνοὰς καὶ πλη- 25

3 ἐστὶν αὐτῆς DL | ἅπας ὁ χ D<sup>1</sup>LU πᾶς χ. B ἅπαντα D<sup>2</sup> ||  
 5 κινήσεσθαι DU 6 ἢ ἐκπνέοντος om. DL | φωνοῦντος B ἐκφω-  
 cett. || 7 ταῖς ἐνεργείαις ταύταις B | καὶ στενοτέρα post μακρο-  
 τερα colloc. D || 8 post βραχυτέρα add τε B | γε add U om  
 cett. || 8-9 καὶ αὐτὴς εὐρύτερα om DL || 11 τὴν μὲν DL  
 15 κενοῦμενον U (ε corr. ex ι) κινούμενοι cett || 23 το πνεύμα  
 om DL

ρώσεις ὅλου τοῦ πνεύμονος τεινόμενοι καὶ διιστάντες  
 ἐπὶ τοσοῦτον ἀπ' ἀλλήλων τοὺς χόνδρους, ἐφ' ὅσον  
 αὐτοὶ πεφύκασιν ἐκτείνεσθαι, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς  
 χαλῶμενοι καὶ διπλοῦμενοι καὶ συντρέχοντες εἰς ἑαυ-  
 5 τούς, ὥς ἐπιτρέπειν τοῖς χόνδροις ψαύειν ἀλλήλων.  
 οἱ δέ γε τὸ σιγμοειδὲς αὐτῶν ἀναπληροῦντες ἐν μὲν  
 ταῖς εἰσπνοαῖς εὐρύνονται τε διαφυσώμενοι καὶ κυρτοὶ  
 πρὸς τοῦκτὸς γίνονται, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς χα-  
 λῶνται τε καὶ καταπίπτουσιν εἰςω. κὰν τούτῳ δῆλον,  
 10 ὥς ἡ μὲν εἰς τὸ μῆκος τε καὶ τὴν βραχύτητα μετά-  
 πτωσις τοῦ σπλάγχχνου διὰ τῶν συναπτόντων τοὺς  
 χόνδρους γίνεται μερῶν, ἡ δ' εἰς εὖρος ἐπίδοσις  
 τε καὶ συνίξεις ὑπὸ τῶν ἀναπληροῦντων ἑκάστου τὸ 525  
 σιγμοειδές.

15 Cap. V. "Ωστ' οὐδὲν ἐνδεῖ τῷ πνεύμονι πρὸς τὸ  
 μὴ οὐκ εἶναι φωνητικῷ τε ἅμα καὶ ἀναπνευστικῷ διὰ  
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ὀργάνῳ, τῶν μὲν χόνδρων αὐ-  
 ταῖς ὥς φωνητικοῖς, τῶν δὲ συναπτόντων τούτους  
 δεσμῶν ὥς ἀναπνευστικοῖς ὀργάνοις ὑπαρχόντων. ὅτι  
 20 δ' ὁ χόνδρος οὗτός ἐστι τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὄργα-  
 νον, ὁ λάρυγξ ἐνδεικνύσθω σοι μάλιστα. καλεῖται δ'  
 οὕτω τὸ συνάπτον τῇ φάρυγγι τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν  
 μόριον, ὃ δὴ καὶ προπετὲς φαίνεται κατὰ τον τράχη-  
 λον καὶ ψαύόντων σκληρόν ἐστι καὶ ἀνατρέχει κατα  
 25 πινόντων. οὗτος οὖν ὅτι μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυ-  
 ριώτατόν ἐστι τῆς φωνῆς ὄργανον, ἐν τοῖς περὶ τῆς  
 γενέσεως αὐτῆς ἀποδέδεικται γράμμασιν ὅτι δ' ὅλος

1 ὅλου post πνεύμονος colloc. DL || 7 τε om. DL || 9 τε  
 om DL || 21 δεικνύσθω DL || 22 τῇ BLU τῷ D || 24 σκληροτέρας  
 B || 25 post μὲν add αὐτὸ DLU || 26—27 τῆς αὐτῆς γενέσεως  
 om U || 27 δέδεικται D

χόνδρος ἐστίν, οὐδὲν δεῖ λόγου· φαίνεται γάρ. ἐδείχθη  
 δ' ἐν ἐκείνοις καὶ ὥς ἡ μὲν ἄρτηρία προορρυθμίζει τε  
 καὶ προπαρασκευάζει τὴν φωνὴν τῷ λάρυγγι, γεγεννη-  
 526 μένην δ' ἤδη || κατ' αὐτὸν ἐπαίξουσιν ὁ μὲν οὐρανί-  
 σκος οἶον ἡχεῖόν τι προκείμενος, ὁ δὲ γαργαρεὼν οἶον  
 πληκτρὸν τι, καὶ μὲν γε καὶ ὥς οὐχ ἀπλῶς ἐκπνεόντων  
 ἡ φωνὴ γίγνεται, καὶ ὥς ἰδιος ὕλη τῆς φωνῆς ἡ ἐκ  
 φύσησίς ἐστιν, καὶ ὅπη διαφέρει τῆς ἐκπνοῆς αὐτῆς,  
 καὶ ὥς οἱ τοῦ θώρακος αὐτὴν μύες ἀπεργάζονται, καὶ  
 ὅστις ὁ τρόπος αὐτῆς τε ταύτης τῆς γενέσεώς ἐστι 10  
 καὶ προσέτι καὶ τῆς φωνῆς. νυνὶ δ', ὥς ἔφην, οὐδὲν  
 μὲν τούτων ἀποδεικνύναι πρόκειται, χρώμενον δ' ὥς  
 ὑπάρχουσιν ἐπιδεικνύειν, ὥς οὐκ ἐνεδέχeto βελτίονα  
 κατασκευὴν ἑτέραν ἀναπνευστικοῦ 'θ' ἅμα καὶ φωνη-  
 τικοῦ γενέσθαι μορίου. μαρτύρια δ' ἄν, ὥς τὸ εἶκός, 15  
 γίγνοιτο καὶ ταυτὶ τὰ νῦν ἀποδεικνύμενα περὶ τῆς  
 χρείας αὐτῶν, ὥς ὀρθῶς καθεῖνα προαποδέδεικται τὰ  
 περὶ τῶν ἐνεργειῶν. οἶον καὶ ὅτι προπαρασκευάζεται  
 μὲν ἡ φωνὴ τῷ λάρυγγι πρὸς τῆς ἄρτηρίας, οὐ μὲν  
 ἤδη γέ πω καὶ κατ' ἐκείνην αὐτὴν ἐστὶν ἀκριβὲς 20  
 φωνή, δέδεικται μὲν ἐν ἐκείνοις τοῖς λόγοις· ἀλλὰ  
 μὴν ὅτι τὸ χονδρῶδες αὐτῆς μέρος ἐστὶν τὸ προορυ-  
 θμίζον τὴν φωνὴν ἐξηγούμενοι μαρτύριον ἐντεῦθεν  
 527 ἐπορισάμεθα, || τῷ μὲν λάρυγγι, διότι καλῶς ἀπεδεί-  
 κνυτο τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὑπάρχειν ὄργανον, τῇ δ' 25  
 ἄρτηρίᾳ, διότι τὸ μὲν χονδρῶδες αὐτῆς ὡς ὄργανον

6 τι post πληκτρον om DL || 7 ἡ om. BU || 10 αὐτῆς τε  
 αὐτῆς U || 11 τῇ φωνῇ DLU || 13 δεικνύειν DL || 17 προαπο-  
 δέδεικται BU προαπεδείκνυτο DL || 20 αὐτὴν om DL || 22 τὸ  
 post οτι om BDL || 22—23 τὸ προορρυθμίζον BC ὁ προορυ-  
 θμίζων DL || 23 ἐξηγούμενος DL || 24 καλῶς] κατῶς C διττῶς  
 B || 24—25 ἀπεδείχθη DL



φωνῆς ἐστὶ μόριον, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὡς ἀναπνοῆς.  
καὶ δῆλον, ὡς οὐκ ἐνεδέχeto βέλτιον ἐν ὄργανον ὑπη-  
ρετεῖν ἐνεργείαις διτταῖς ἐτέρως κατασκευασθὲν ἢ ὡς  
νῦν ἔχει. πάντως γὰρ ἔχοῃν αὐτὴν ἐξ ἀκινήτων τε  
5 καὶ κινουμένων συντεθῆναι μορίων, ἐπειδὴ τὸ μὲν τῆς  
φωνῆς ὄργανον οὐκ ἠδύνατο διαστέλλεσθαι τε καὶ  
συστέλλεσθαι, σκληρότερον εἶναι δεόμενον ἢ ὥστε  
ταῦθ' ἐκάτερα πᾶσχειν ἐν μέρει, το δ' αὖ τῆς ἀνα-  
πνοῆς οὐκ ἦν δυνατόν εἰς τοσοῦτον γίγνεσθαι σκλη-  
10 ρόν, ὡς ῥυθμίζειν φωνήν, ἐπειδὴ τὸ πρῶτον ἦν ἔργον  
αὐτοῦ κίνησις. ἀλλὰ νῦν γε τῶν κινουμένων μορίων  
τοῖς ἀκινήτοις ἐναλλάξ τεθέντων ἡ μὲν φωνὴ διὰ  
τῶν ἀκινήτων, ἡ δ' ἀναπνοὴ διὰ τῶν κινουμένων  
γίγνεται. συγκινεῖται δ' ἤδη πως κατὰ τι συμβεβηκὸς  
15 τοῖς κινουμένοις τὰ μὴ κινούμενα μεταφερόμενα πρὸς  
αὐτῶν ἐκ τοῦ συνῆφθαι. καὶ τοίνυν καὶ τὸ τοῦ  
πνεύμονος ἰδίου μόριον ἦδε ἡ ἀρτηρία ἐστί, καὶ δεον- 528  
τως οἱ ἰχθύες οὔτε ταύτην ἔχουσιν οὔτε τὸν πνεύμονα,  
διότι μηδὲ φωνῆς ὅλως ἐδέοντο καθ' ὕδατος διαιτώ-  
20 μενοι. πρὸς μέντοι τὴν ἀνάψυξιν τοῦ κατὰ τὴν καρ-  
δίαν θερμοῦ, διὸ καὶ τῆς ἀναπνοῆς ἐδεήθημεν, ἡ τῶν  
βραγχίων αὐτοῖς ὑπο τῆς φύσεως ἐδόθη κατασκευή,  
περὶ ἧς εἴρηται μὲν τι καὶ πρόσθεν, εἰρήσεται δὲ καὶ  
αὐθις ἰδίᾳ τελεώτερον, ὅταν ὑπὲρ ἀπάντων τῶν ζώων  
25 ὁ λόγος ἡμῖν γίγνηται. νυνὶ δ', ὅτι πάντ' ἀλλήλοις  
ὁμολογεῖ τε καὶ μαρτυρεῖ τάληθῆ τά τε περὶ τῶν χρειῶν

2 ἐν om U || 5 ἐπειδὴ] ἐπεὶ δὲ U ἐπεὶ τε B 8 ἐκάτερα  
ταῦτα U || 9 γενέσθαι B || 10 τὸ om U || 14 τι om. B || 16 καὶ  
ante τὸ om. DL || 21 ἐδεήθημεν B ἐδεήθη cett. || ἡ BU μυντς  
D μόνη L || 25 πάντ' B πάντα U πάντες cett. || 26 ὁμολογεῖ τε  
scripsi: ὁμολογῇ τε B ὁμολογεῖται U ὁμολογηται UL | τε προκ  
τά add U om cett.



ἐν τῇδε τῇ διεξόδῳ λεγόμενα καὶ τὰ πρόσθεν ὑπὲρ τῶν ἐνεργειῶν εἰρημένα, δειξάντες ἐπὶ τὰ λοιπὰ τῶν τοῦ πνεύμονος ἴωμεν μορίων.

Cap. VI. Φωνῆς μὲν ὄργανον ἔφαμεν ὑπάρχειν τὸν χόνδρον τῆς τραχείας ἀρτηρίας, ἀναπνοῆς δὲ τοὺς ὑμενώδεις δεσμούς, το δ' ἐξ αὐτῶν σύνθετον, τὴν ἀρτηρίαν, ἀναπνευστικόν θ' ἅμα καὶ φωνητικὸν εἶναι μόριον ἑτέραν ἀμείνονα κατασκευὴν οὐδεμίαν ἔχειν  
529 ἔτι δυνάμενον, εἰ γε μήτε τὰ σκληρότερα χόνδρου μήτε τὰ μαλακώτερα βέλτιον ἢν ὑπηρετῆσαι γενέσκει  
6 φωνῆς. ἀλλὰ μηδ' ἑτέρως, ἢ ὥς νῦν συνῆπται, δεθέντα βέλτιον ἂν εἰς εὖρος καὶ μῆκος ἐκινεῖτο διαστελλόμενα μὲν ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς, συστελλόμενα δ' ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς. Ἐν γάρ αὐτῶν ὁ βούλει διαφθεύρας τῷ λόγῳ τὴν ἐνέργειαν εὐθύς πᾶσαν ἅμ' αὐτῷ δια-  
13 φθερεῖς. εἰ μὲν οὖν ἐξέλοις τοὺς χόνδρους, ἀπολεῖς τὴν φωνήν. ἢ γὰρ τῶν ὑμένων τε καὶ χιτῶνων οὐσία καὶ πάντων τῶν οὕτω μαλακῶν ὁμοίως ταῖς διαβρόχοις χορδαῖς ἀνεπιτίθεις εἰς γένεσιν φωνῆς. εἰ δ' αὖ τοὺς δεσμοὺς ἐξέλοις τῷ λόγῳ, διαφθερεῖς τὴν  
16 ἀναπνοὴν ἀκινήτοις ἀναθεῖς ὀργάνοις. εἰ δὲ τοὺς μὲν αὐτῶν ἐξέλοις, τοὺς δὲ φυλάξαις, ἀπολεῖς τῆς ὅλης ἐνεργείας τοσοῦτον, ὅσον ὑπὸ τῶν ἐξαιρεθέντων ἐγίγνετο· τῶν μὲν γὰρ ἀλλήλοις συναπτόντων τοὺς κύκλους δεσμῶν ἀπολούμενων ἢ εἰς μῆκος ἐπίδοσις  
25

2 των om U || 8—9 ἔτι ἔχειν BDL || 9 τα om U || 10 τὰ om U || βέλτιον ἢν BU βελτίονα DL || 11 συνῆφθαι DLU || 13 πᾶσαν U || 15—16 διαφθερεῖς scripta: διαφθειρεῖς B διαφθειρεῖς D || 15 U || 20 τον δεσμόν DL διαφθειρεῖς B || 22 φυλάξαις scripta: φυλάξεις BC φυλασσούς DL || 23 ὅλης om DL || 25 ἀπολούμενων U ἀπολλομ D ἀπολλυν B

τῆς ἀρτηρίας διαφθαρήσεται, τῶν δὲ τὸ σιγμοειδὲς ἀναπληρούντων, ἢ εἰς εὖρος.

Cap. VII. Ἄρ' οὖν ἡ φύσις ταῦτα μὲν ἄκρας τέ- 580  
 χνης ἐποίησεν ἔργα, τῆς θέσεως δ' αὐτῶν ἡμέλησε  
 5 τὸ μὲν κυκλοτερές τῶν χόνδρων ἔξωθεν θείσα, τοὺς  
 δὲ τὸ λοιπὸν αὐτῶν ἐξυφαίνοντας δεσμοὺς εἰς τὴν  
 συμπλήρωσιν τῆς περιφερείας ἔσωθεν; ἢ καὶ τοῦτο  
 τῆς αὐτῆς τέχνης ἐπίδειγμα, καθὰ μὲν ψαύειν ἔμελλεν  
 ἡ ἀρτηρία τοῦ στομάχου, τὸν συνάπτοντα τοὺς χόν-  
 10 δρους δεσμὸν ὑποθείσης, καθὰ δὲ τοῖς ἔξωθεν ἐμπί-  
 πτουσιν ὀμιλεῖν, αὐτὸν τὸν χόνδρον προβαλομένης, ἵνα  
 μήθ' ὁ στόμαχος ὑπὸ τῆς σκληρότητος αὐτῶν θλίβοιτο,  
 μήθ' ἐτοίμως ἡ ἀρτηρία βλάπτοιτο διὰ τῶν μαλακωτέ-  
 ρων ἐαυτῆς μερῶν ὀμιλοῦσα τοῖς ἔξωθεν; ὥς γὰρ δὴ  
 15 νῦν ἔχει, τῶν μὲν σκληρῶν αὐτῆς εἰς τὰ πρόσω τοῦ  
 τραχήλου περαινόντων, τῶν δὲ μαλακῶν ἀπτομένων  
 τοῦ στομάχου, θαυμαστῶς ἑκατέρω τῶν ὀργάνων ἡ  
 φύσις ἐξεπορίσατο τὴν δυσπάθειαν, τῷ μὲν στομάχῳ  
 τὴν ἐκ τῆς ἀρτηρίας, ἐκείνη δ' αὖ πάλιν τὴν ἀπὸ τῶν  
 20 ἔξωθεν. Ἄρ' οὖν τοῦτο μόνον ἀγαθὸν ἐκ τῆς θέσεως  
 τῶν χόνδρων τῆς ἀρτηρίας ἡ φύσις ἐτεχνήσατο τοῖς  
 ζώοις; ἢ καὶ τούτου τι μεῖ||ζον ἕτερον εἰς τὰς τῶν 531  
 ἀθροωτέρων σιτλίων τε καὶ ποιῶν καταπόσεις; ἔμοι  
 μὲν οὖν καὶ τοῦτο θαυμαστῶς αὐτῇ δοκεῖ παρεσκευά-  
 25 σθαι. εἰ γὰρ δὴ κύκλος ἀκριβὴς ἕκαστος τῶν χόν-  
 δρων ἐγγόνει, πρὸς τῷ θλίβειν τὸν στόμαχον ἐμβα-

3 ταύτη U || 4 αὐτῶν BU αὐτῆς DL, item 6 || 8 καθὰ BU  
 καθ' ὃ DL || 10 καθὰ BU κατὰ DL || 10—11 τοῖς ἐ. ἐμπίπτουσιν  
 BU τοὺς ἐ. ἐμπίπτοντας DL || 11 αὐτὸν BU αὐτοῦ DL | προβαλ-  
 λομένης codd. || 14 ἐαυτῆς B αὐτῆς U αὐτοῦ DL || 15 αὐτῆς BU  
 αὐτοῦ DL | τὰ BU τὸ DL || 16 ἀπτομένου BU || 17 ἑκατέρω U  
 ἑκατέρων cett. || 22 ἢ om. B || 23 τε om. D

λῶν εἰς αὐτὸν τὴν κυρτότητα στενοχωρίαν τινὰ οὐ  
 μικρὰν ἂν παρείχεν ἐν ταῖς τῶν μειζόνων ὄγκων  
 καταπόσεσι. νῦν μὲν γὰρ ἐν τοῖς τοιοῦτοις καιροῖς ὁ  
 κατὰ τοῦτο τεταγμένος χιτῶν τῆς ἀρτηρίας, ὑπὸ τῶν  
 καταπινομένων ἐξωθούμενός τε καὶ εἰς τὴν εὐρύτητα  
 τῶν χόνδρων ἀνατρεπόμενος, ἅπαντι τῷ κύκλῳ τοῦ  
 στομάχου παρέχει τῇ τῆς τροφῆς ὑπηρετεῖσθαι διόδῳ.  
 τότε δ' ἂν ἡ κυρτότης τῶν χόνδρων προεμπίπτουσα  
 ταῖς διαστάσεσι τοῦ στομάχου πολὺ μέρος αὐτοῦ τῆς  
 εὐρύτητος ἀπέκλειεν καὶ τούτῳ στενὴν ἀπειργάζετο  
 τῶν σιτίων τὴν ὁδόν. ἀλλ' εἰ μὲν ἅμα καταπίνειν τε  
 καὶ ἀναπνεῖν οἶόν τ' ἦν, οὐχ ὅπως ἂν τι χρηστὸν ἐκ  
 τῆς τοιαύτης θέσεως ἀπελάβομεν, ἀλλὰ καὶ προσεβλα-  
 πτέμεθα, εἰς ὅσον ἡ τοῦ στομάχου κυρτότης εἰς τὴν  
 532 εὐρύτητα τῆς ἀρτηρίας ἀπεχεῖτο, || τοῦ πόρου τῆς ἀνα- 15  
 πνοῆς εἰς τοσοῦτον στενοτέρου γενομένου. νυνὶ δ'  
 ἐπειδὴ καθ' ἕτερον μὲν καιρὸν ἡ τῆς ἀναπνοῆς ἐνέρ-  
 γεια, καθ' ἕτερον δ' ἡ τῆς καταπόσεως ἐπιτελεῖται,  
 συγχρῶνται ταῖς ἀλλήλων εὐρυχωρίαις ἢ τ' ἀρτηρία  
 καὶ ὁ στόμαχος, ὥστ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ πλείστην δι'  
 21 ἑκατέρων τῶν πόρων φέρεσθαι τὴν οἰκίαν ὕλην.  
 ἀλλὰ καὶ τὸ κυκλοτερές ἑκάτερον γενέσθαι τῶν ὀργά-  
 νων πρὸς τε τὸ πλείστην δι' ἐλαχίστου χωρίου διέρ-  
 χεσθαι τὴν ὕλην καὶ πρὸς τὴν δυσπάθειαν αὐτῶν  
 ἄριστα παρσκευάζεται. δέδεικται γὰρ οὖν καὶ πρό- 25  
 σθεν, ὅτι τε δυσπαθέστατον τοῦτο τῶν σχημάτων ὅτι

1 αὐτὸν Γ αὐτὴν BDL, 2 ἂν om. codd add k || 6 ἅπαν-  
 τα DL, 8 προσεμπ B προσεμπ. U supra script. σ || 9-10 αὐτοῦ  
 post εὐρύτητος c || loc DL || 10 ἀπειργάζετ' ἂν B || 12 ὡς k  
 αὐτὸς codd. || 13 14 προσεβλαπόμεθ' ἂν B || 15 ἀπεχεῖτο BU  
 ἀπέχειν τὸ DL || 16 γενομένου U || 21 οἰκίαν codd om cō  
 24 αὐτῶν Γ αὐτῆς cett || 26 δυσπαθέστατον B

τε μέγιστον ἀπάντων τῶν ἴσιν ἔχόντων περίμετρον.  
 εἰ δὲ τοῦτο, δι' ἐλαχίστων τοῖς ὄγκοις ὀργάνων πλείστη  
 ῥαδίως ὕλη δύναται ἂν διέρχεσθαι. τὸ δὲ καὶ διὰ  
 κοινοῦ τινος αὐτὰ συνάψαι χιτῶνος ἀλλήλοις τε καὶ  
 5 τῷ στόματι πῶς οὐ καὶ αὐτὸ θαυμαστόν; ὁ γάρ τοι  
 χιτῶν οὗτος ἐν μὲν τῷ στομάχῳ τῇ καταπόσει συνερ-  
 γεῖν ἐδείκνυτο τὰ μέγιστα, κατὰ δὲ τὴν ἀρτηρίαν ἐν  
 δοθέν τε τοὺς χόνδρους ὑπαλείφει καὶ αὐτὴν ἀνασπᾶ  
 μετὰ τοῦ λάρυγγος εἰς τὴν φάρυγγα κατα πίνοντος 538  
 10 τοῦ ζώου τρόπον ὁμοιότατον τῷ κατὰ τὰ κηλώνεια  
 καλούμενα. διὰ τί δ' ὑπαληλίσθαι τοῖς χόνδροις τῆς  
 ἀρτηρίας ἄμεινον ἢν τοιούτῳ χιτῶνι; διότι καὶ τῆς  
 κεφαλῆς τις ἐμελλεν εἰς αὐτὴν ῥυήσεσθαι πολλάκις  
 ὀρός οὐ χρηστὸς φλέγματος, ἐν τε τῷ καταπίνειν  
 15 ἐμπίπτειν τῇδε συνεχῶς μὲν τοῦ πόματος, ἐνίοτε δὲ  
 καὶ τῶν σιτίων, ἐν τε ταῖς εἰσπνοαῖς ὀριμεῖα πολλάκις  
 ἐλχθήσεσθαι ποιότης αἴρος λιγνύος ἢ τέφρας ἢ ἀν-  
 θράκων ἢ τινος ἑτέρας δυνάμεως φαρμακώδους μετέ-  
 χουσα, κατὰ τε τὰς βίχας ἐκκενώσεσθαι πῦον ἐνίοτε  
 20 κακότητές τε καὶ διαβρωτικὸν ἢ τις ἕτερος χυμὸς  
 ἦτοι χολῆς ξανθῆς ἢ μελαίνης ἢ φλέγματος ἀλμυροῦ,  
 σαπέντων ἔνδον, ὑφ' ὧν ἀπάντων ἀναγκαῖον ἦν ξύε-  
 σθαι καὶ δάκνυσθαι καὶ ἐλκοῦσθαι τὸν χόνδρον. ὅτι  
 δ' ἢ ἀνίατα παντάπασιν ἢ δεινῶς ἐστὶ δυσίατα τὰ τῶν  
 25 χόνδρων παθήματα, παρὰ τῶν ἰατρῶν ἐνεστί σοι μαν-

3 ῥᾶον DL || 5 οὐ καὶ αὐτὸ U οἷκ αὐτὸ B οὐχ ἑαυτὸ DL |  
 verla ὁ γάρ τοι - καλούμενα exc. Orib. III 323 || 8 ὑπαλείφει  
 U ὑπαλείφειν cett. | αὐτὴν BU αὐτοὺς cett. ἀνασπᾶ LU ἀνα-  
 σπᾶν cett. || 9 τὸν φ. DL || 11 ὑπαληλίσθαι DL || 13 ῥυήσεσθαι  
 DL || 19 ἐκκενώθήσεσθαι B || 20—21 χυμὸς ἢ ξανθὸς ἢ χολώδης  
 ἢ φλεγματοῦδεις ἀλμυροῦ B || 24 δὲ ἢ LU δὲ cett

θάλλειν, εἶπερ μὴ αὐτὸς ἐργάτης εἴη τῆς λατρικῆς·  
οὕτω μὲν γὰρ ἂν οὐδ' ἐκείνων εἰς γε τὰ τοιαῦτα  
584 δέοιο || τὴν ἐμπειρίαν εἰς αὐτὰ φθάνων διδάσκαλον  
ἔχειν. ὁ πολὺν ὑποτεταγμένος τοῖς χόνδροις τῆς ἀρ-  
τηρίας χιτῶν εὐιατότατός ἐστι, καὶ πᾶν ὅ τι ἂν ἐν  
αὐτῷ γένηται πάθημα καθίσταται ῥαδίως, εἰ μὴ ποτ'  
ἄρα διὰ τινὰ σηπεδόνα μεγάλην ἐκβρωθέν τι μέρος  
αὐτοῦ τελέως γυμνὸν ἀποφῆναι τὸν χόνδρον. οὐ γὰρ  
ἔτι τὸ τοιοῦτον λαθῆναι ῥάδιον, οὐ διὰ τὸν χιτῶνα  
δήπουθεν, ἀλλ' ὅτι πρὸς τὸν χόνδρον ἐτελεύτησε το  
πάθημα. ὅπερ οὖν σπανίως νῦν, τοῦτ' ἂν ἐγίγνετο  
συνεχῶς, εἰ φύσει γυμνὸς ἦν ὁ χόνδρος. διὰ τί  
δὲ λεπτὸς ἅμα καὶ πυκνὸς ἐγένετο καὶ μετρίως  
ξηρός; ἢ ὅτι παχύτερος μὲν γενόμενος, ἢ ὥς νῦν  
ἐστι, πρὸς τῷ μηδὲν ὠφελεῖν κατελάμβανεν ἂν οὐκ  
ὀλίγον τῆς καθ' ὅλην τὴν ἀρτηρίαν εὐρύτητος ἀραιῶς  
δ' εἶπερ ἐγένετο, τὴν τε πρὸς τὸν ὑποκείμενον χόν-  
δρον οὐκ ἂν ἀπέκλειε τῶν διαρρεόντων ὑγρῶν ὀμιλλίαν,  
αὐτὸς τ' ἂν ῥαδίως διαβρεχόμενος βραγχώδη τινι φω-  
νὴν ἀπειργάζετο. δι' αὐτὸ γὰρ τοι τοῦτο καὶ ξηρὸς  
συμμέτρως ἐστίν. ἄμεινον γὰρ ἤχει τὰ ξηρότερα τῶν  
διαβρόχων, ὥσπερ γε καὶ τὰ τελέως ξηρὰ κακοφωνώ-  
585 τερα τῶν συμμέτρως ξηρῶν. ἐν μὲν γε τοῖς περικαέσιν  
ἅπασι πυρετοῖς ἰσχυρῶς ἀναξηρανομένων τῶν κατὰ  
τὴν φάρυγγα καὶ τὴν ἀρτηρίαν τὰς ὑφ' Ἰπποκράτους  
ὀνομαζομένας κλαγγώδεις φωνὰς γίνεσθαι συμβαίνει·

1 μὴ καὶ αὐτὸς B αὐτὸς μὴ DL || 3 δέοιο DL δέον B ||  
4 ὑποτεταγμένος Corn || 6 καθίστα DL || 8 τελέως U τελείως  
cett. || 11 νῦν BU ἦν DL || 14 ἢ ὅτι BV διότι DL; cf. Theophrast.  
ΠΙ 13 || 15—16 κατελάμβανεν οὐκ ὀλίγα DL || 22 τελείως DL ||  
23 μὲν γὰρ B || 26 φωνὰς κλαγγώδεις D φ κλαγγ. I.



οὕτω δὲ καὶ τοῖς ζώοις, ὅσα μακρὸν ἱκανῶς ἔχει τὸν  
 τράχηλον καὶ ξηροὺς τοὺς χόνδρους, ὥσπερ καὶ αἱ  
 γέραναι. καὶ γὰρ περὶ τούτων διὰ τοῦθ' Ὀμηρος  
 ἔγραψε·

5 Κλαγγῇ ταί γε πέτονται ἐπ' Ὠκεανοῖο ῥοάων.

τὸ μὲν δὴ ξηρὸν ὄργανον εἰς τοσοῦτον κακόφωνον.  
 ἐν δ' αὖ τοῖς κατάρροις τε καὶ ταῖς κορυφαῖς βραγχώ-  
 δης ἢ φωνὴ γίννεται πλήθει περιττῆς ὑγρότητος. ἅπερ  
 ἅπαντα προγιγνώσκων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν τὸν ὑποτε-  
 10 ταγμένον τοῖς χόνδροις χιτῶνα συμμέτρως ξηρὸν ἀπειρ-  
 γάσατο φυλαξάμενος ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν. ὥδε  
 μὲν ἔχει φύσεως ἡ ἀρτηρία τοῦ πνεύμονος ἢ ἐκ τῶν  
 βρογχίων συγκειμένη· καλεῖν γὰρ οὕτως ἔθος τοῖς  
 ἰατροῖς τοὺς χόνδρους αὐτῆς, ὥσπερ γε καὶ ὅλην μὲν  
 15 βρόγχον, κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω πέρας αὐτῆς, ἅπερ δὴ  
 καὶ λάρυγξ ὄνομα. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων κατα- 536  
 σκευῆς ὀλίγον ὕστερον ἐροῦμεν.

Cap. VIII. Ὁ δὲ πνεύμων, ὅσον ἐπὶ τῷ παρόντι  
 λόγῳ, τοῖς ἀμελέστερον τὰ τοιαῦτα σκοπουμένοις ἴσως  
 20 ἂν δόξειεν ὦν δεῖται πάντ' εἶναι ἤδη δι' ἑνὸς ὀργά-  
 νου, τῆς τραχείας ἀρτηρίας, εἴ γε καὶ φωνεῖν δι' αὐ-  
 τῆς καὶ ἐκφυῶν καὶ ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν ἱκανός  
 ἐστίν. ἀλλ' εἰ προσέχοις τὸν νοῦν, ὥς οὐτ' αὐτὸ  
 τοῦτο τὸ ὄργανον ἔχει πῶ χορηγίαν αἵματος, ὅθεν  
 25 θρέφεται, πρὶν ζευχθῆναι τινὰς αὐτῷ φλέβας, οὗθ' ἢ

1 καὶ Theophil : καὶ codd || 3 καὶ γὰρ καὶ U || 5 JI III 5 ||  
 9 post ἡμῶν add θεός BU || 11 ἑκατέραν DL | verba ὥδε —  
 ὄνομα exc. Orib III 323 || 13 ἔθος om DL, ante οὕτως colloc.  
 B || 14 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL || 15 κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω π αὐτῆς  
 BU καὶ τὸ ἄνω π. αὐτοῦ DL || 21—22 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL  
 22 ἱκανός U ἱκανῶς cett || 23—24 αὐτὸ τοῦτο U αὐτο cett

ρίαι μετέχουσιν αἵματος, ὥσπερ καὶ ἡ ἀριστερὰ κοιλία  
 τῆς καρδίας, αἱ τραχεῖαι δὲ μόναι καθαραὶ [τυγχάνου-  
 σιν] οὐσαι διὰ μέσων τῶν λείων συνήφθισαν τῇ  
 καρδίᾳ, πάντως διηπου καὶ τὰ τούτων στόματα πρὸς  
 τῆς μηδὲν ἀλόγως ἐργαζομένης φύσεως εἰς τοῦθ' ἔχει  
 συμμετρίας, ὥστ' ἀτμῷ μὲν καὶ πνεύματι δίοδον παρέ-  
 χειν, αἷματι δὲ καὶ ταῖς οὕτω παχείαις οὐσίαις ὑπάρχειν  
 ἄβατα, καὶ εἴ ποτ' ἄρα τὴν κατὰ φύσιν ἀπολέσειε συμ-  
 μετρίαν ἀναστομωθέντα, διαδίδοται τι ταῖς τραχεαῖς  
 ἀρτηρίαις ἐκ τῶν λείων αἷμα καὶ βῆχά τε παραχρῆμα  
 ποιεῖ καὶ ἀναγωγὴν αἵματος. ἀλλ' ἐν γε τῷ κατὰ  
 φύσιν ἔχειν αὐτό τε τὸ μεταλαμβανόμενον ἐκ τῶν  
 τραχειῶν εἰς τὰς λείας πνεῦμα παντελῶς ὀλίγον ἢ τε  
 σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἀερώδης ὁρᾶται καὶ πνεύματος  
 μεστή, σαφῶς εἰς πέψιν ἄερος ἐνδείκνυμένη παρε-  
 540 σκευάσθαι, καθάπερ ἡ τοῦ ἥπατος εἰς ἥ τὴν τῆς τρο-  
 φῆς. εὐλογον γὰρ οὐκ ἀθρόως οὐδ' ἐξαίφνης τὸν  
 ἐξωθεν ἄερα τοῦ κατὰ τὸ ζῆον πνεύματος γίνεσθαι  
 τροφήν, ἀλλὰ κατὰ βραχὺ μὲν ἀλλοιούμενον, ὥσπερ γε  
 καὶ τὰ σιτία, δεχόμενον δὲ τὴν οἰκείαν ποιότητα τῷ  
 20 συμφύτῳ πνεύματι χρόνῳ πλείονι, καὶ ταύτης τῆς  
 ἀλλοιώσεως τὸ πρῶτον ὄργανον ὑπάρχειν τὴν τοῦ  
 πνεύμονος σέρκα, καθάπερ γε καὶ τῆς εἰς αἷμα μετα-  
 βολῆς ἡ σὰρξ τοῦ ἥπατος ἐδείκνυτο τὴν αἰτίαν ἔχειν.  
 Ἐρασίσιτρατος δὲ κἀνταῦθα δέον αἰτιάσασθαι ποιότη-  
 25 τος οἰκειότητά τε καὶ ἀλλοτριότητα, λεπτότητά τε καὶ

2 — 3 aut τυγχάνουσι delendum aut οὐσαι delete τυγχάνουσαι  
 scribendum videtur || 4 διηπου scripsi: διέπον BU που DL || 6 ὥστ'  
 BU ὡς DL παρέχειν scripsi ἔχειν DL ὅσχειν B praebeant N || 7  
 τραχεαῖς B || 8 ἔρατον DL || 12 λαμβανόμενον L || 13 verba ἢ τε —  
 ἔχειν ex c. Oris III 330 || 17 ἀθρόως BU ἀθρόον DL || 25 Ἐρασίσιτρα-  
 τος scripsi. —ον codd αἰτιάσθαι B || 26 τε altero loco, om DL

παχύτητα οὐκ οἶδ' ὅπως αἰτιᾶται πνεύματος οἰόμενος  
 ἀπόλλυσθαι διὰ τοῦτο τοὺς τ' ἐν τοῖς Χαρωνίοις  
 βαράθροις καὶ τοὺς ἐν τοῖς νεωστὶ κεχρισμένοις οἴκοις  
 τιτάνω καὶ τινας ἐξ ἀνθρώκων ὁσμῆς καὶ τῶν ἄλλων  
 5 τῶν τοιούτων, ἀδυνατοῦντος ἐν τῷ σώματι στέγασθαι  
 τοῦ πνεύματος ὑπὸ λεπτότητος. ἄμεινον δ' ἦν, ὥσπερ  
 τῶν βρωμάτων οἰκεία μὲν ἢ τῶν ὁσπρίων τε καὶ λα-  
 χάνων καὶ ἄρτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐστὶν  
 ἡμῖν ποιότης, ἀλλοτρία || δ' ἢ τε τῆς κανθαρίδος καὶ 541  
 10 ἢ τοῦ λαγωοῦ τοῦ θαλαττίου καὶ ἢ τῶν ἄλλων τῶν  
 τοιούτων, οὕτω νομίζειν ἄερος εἶναί τινα ποιότητα,  
 τὴν μὲν οἰκείαν τε καὶ φίλιον τῷ τοῦ ζώου πνεύματι,  
 τὴν δ' ἀλλοτρίαν τε καὶ φθαρτικὴν. εἰ γὰρ ἅπαξ εἰς  
 ἔννοιαν ἀφίκετο τούτου, τὴν τε τῶν ἀνθρώκων λιγνὺν  
 15 οὐκ ἂν ἐτόλμησε λέγειν λεπτοτέραν ἄερος καθαροῦ,  
 σαφῶς ἅπασι φαινομένην παχυτέραν, ἐξήτησέ τ' ἂν  
 οἶμαι τὰ τῆς πέψεως αὐτοῦ παρεσκευασμένα τῇ φύσει  
 μόρια. ἢ τοῦτο μὲν καὶ πάνυ γελοῖον, ὃ μὴδὲ περὶ  
 τῆς τοῦ αἵματος γενέσεως εἴρηται τι μὴδὲ περὶ τῆς  
 20 τῶν ἄλλων χυμῶν, τοῦτον ἀξιοῦν εἰς τοσοῦτον φυσιο-  
 λογίας ἥκειν, ὥς καὶ τὴν τοῦ πνεύματος ἀλλοιώσιν τε  
 καὶ πέψιν ἐπίστασθαι. περὶ μὲν δὴ τούτων ἐτέρωθι  
 πρὸς αὐτὸν ἐπὶ πλέον εἴρηται. τὸ δ' ἐκ τῶν τραχειῶν  
 ἀρτηριῶν πνεῦμα τὸ ἔξωθεν ἐλχθὲν ἐν μὲν τῇ σαρκὶ

● 1 πάχος U | τοῦ πνεύματος DL | οἰόμενον DL || 2 χαρωνείοις B || 3 βόθροις B | τοῖς ν. κεχρισμένοις οἴκοις BU τῇ ν. κεχρισμένοις (sic) οἰκία DL || 4 τιτάνοις DL | τινας scripsi: τινος codd. et ex quorundam carbonum odore N || 8 ἄρτων BU ἄρτου DL | τῶν ante τοιούτων om. U τῶν τοιούτων ἄλλων B || 9 ἡμῖν om. DL | ἀλλότριος BU || 9—10 καὶ τοῦ θαλαττίου λαγωοῦ B ἢ om. U || 12 ταύτην μὲν B | φίλιον BU φίλην DL || 13 ἀλλότριόν U || 15 ἐτόλμησε DL ἐτόλμα BU || 17 οἶομαι D || 18 μὲν γε B || 23 verba τὸ δ' — γίγνεται exc. Orib. III 330

τοῦ πνεύμονος τὴν πρώτην ἐργασίαν λαμβάνει, μετὰ  
 ταῦτα δ' ἐν τῇ καρδίᾳ τε καὶ ταῖς ἀρτηρίαις καὶ μά-  
 λιστα ταῖς κατὰ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα τὴν δευτέραν,  
 542 ἔπειτα τὴν τελεωτάτην ἐν ταῖς τοῦ || ἐγκεφάλου κοι-  
 λίαις, ἔνθα δὴ καὶ ψυχικὸν ἀκριβῶς γίνεται [πρό- 5  
 τερον]. ἥτις δ' ἐστὶν ἡ χρεία τοῦ ψυχικοῦ τούτου  
 πνεύματος καὶ πῶς ἀγνοεῖν ἔτι τὸ ἀκριβέστατον ὁμο-  
 λογοῦντες οὐσίαν ψυχῆς ὁμῶς οὕτω τολμῶμεν ὀνομά-  
 ζειν, οὐ νῦν ἂν εἴη λέγειν καιρὸς. ἀλλ' ὑπομνήσαντας,  
 ὥς ἡ σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἅμα μὲν ἀναπληροῖ τὴν 10  
 στήθιν τῶν ἰγγείων, ἅμα δὲ πέττει τὸν ἔξωθεν ἀέρα,  
 περὶ τε τῶν εἰς τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἐμφυομένων  
 φλεβῶν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, εἰπόν-  
 τας αὖθις, ὥς, ἐπειδὴ τελέως ἠπόρουν αἵματος αἰδ' αἱ  
 ἀρτηρίαι, θεόντως εἰς αὐτὰς ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν 15  
 ἐμπεφύκασιν αἱ φλέβες, καὶ ὥς, εἰ καὶ ταῖς λείαις ἡ  
 φύσις ἐγίνωσκε μὴ περιεχόμενον αἷμα, πάντως ἂν πον-  
 καὶ τῆς τούτων τροφῆς προὐνοήσατο, καὶ μέντοι καὶ  
 ὥς ἀρτηριώδει μὲν εἶναι τῇ φλεβί, φλεβώδει δὲ τῇ  
 ἀρτηρίᾳ βέλτιον ἦν, ὥς ἔμπροσθεν ἀπεδείξαμεν, ἀνα- 20  
 μνήσαντας τὰ κεφάλαια, καιρὸς ἂν εἴη μεταβαίνειν  
 ἐπὶ τι τῶν ἐξῆς, ἐκεῖνο μόνον ἔτι προσθέντας, ὥς διὰ  
 τὰ προειρημένα μέσσην ἡ φύσις ἔταξε τὴν τραχείαν  
 543 ἀρτηρίαν τῆς τε λείας καὶ τῆς φλεβός. ἑκατέρῃ γάρ  
 αὐτῶν ἔδει πλησιάζειν, τῇ μὲν λείᾳ, διότι τὴν χρεῖαν 25  
 τῆς ἀναπνοῆς τῇ καρδίᾳ διὰ μέσης ἐκείνης ἡ τραχεία

4 ἐπιστάται τελεωτάτα DL || 4—5 post κοιλίαις statim se-  
 quuntur in DL a b verba τῆς καρδίας ἀφικέσθαι p 581, 6 k,  
 λείπει πολλά D in marg. || 5—6 προτερον U ποτερον B; dolen-  
 dum videtur || 6 ἥτις δ' BC δ' οὖν τις Caius | τούτου τοῦ ψυ-  
 χικοῦ U || 12 τε om. U || 18 μέντοι BC μὲν γε Caius || 22 τι  
 τῶν / τὰ B || 24 λείας τε U , ἑκατέρους B ἑκατέραις Caius

παρέχει, τῇ δὲ φλεβί, διότι δεῖται τρέφεσθαι παρ'  
 αὐτῆς. διὰ ταῦτα μὲν οὖν ἐτάχθη μέση. διὰ τί δ'  
 ὑπισθεν μὲν αὐτῆς ὡς πρὸς τὴν ῥάχιν ἢ φλέψ ἐστιν,  
 ἔμπροσθεν δ' ἢ ἀρτηρία; ὅτι πορρωτέρω προάγειν  
 5 ἀπὸ τῆς καρδίας ἀσθενῇ καὶ λεπτὸν ἔχουσιν τὸν  
 χιτῶνα τὴν ἀρτηρίαν οὐκ ἦν ἀσφαλές. δεόντως οὖν  
 τουτὶ μὲν τὸ ἀγγεῖον ἀνίσχον τῆς καρδίας εὐθύς εἰς  
 τὸν πνεύμονα κατασχίζει. θάτερον δὲ τὸ ἰσχυρότερον  
 ἀπάγει πορρωτέρω ὀπίσω τῆς ἀρτηρίας. αὕτη μὲν  
 10 καὶ ἡ τούτων αἰτία. καιρὸς δ' ἂν εἴη τῶν ἐφεξῆς  
 εἶχεσθαι. ἐδείκνυτο δὴ πρὸς τε τὸ μὴ συστέλλεσθαι  
 καὶ διαστέλλεσθαι ῥαδίως χρῆναι τὰς φλέβας ἐν ταῖς  
 ἀναπνοαῖς ὁ χιτῶν αὐτῶν σκληρὸς γεγονέναι, καὶ πρὸς  
 τὸ τρέφεσθαι λεπτῷ καὶ ἀτμώδει, μὴ παχεὶ καὶ θολερῷ  
 15 τῷ αἵματι τὸν πνεύμονα. τὸ δὲ μὴ διαστέλλεσθαι καὶ  
 συστέλλεσθαι πρὸς || δύο ταῦτ' ἐδείκνυτο χρήσιμον 514  
 ὑπάρχειν, εἰς τε τὸ σύμπασαν τοῦ θώρακος τὴν εὐρυ-  
 χωρίαν ἀνακείσθαι καὶ σχολάζειν τοῖς τοῦ πνεύματος  
 ὀργάνοις καὶ πρὸς τὸ μικρὲν παλινδρομεῖν εἰς τὴν  
 20 καρδίαν ἐξ αὐτῶν βιαίως τὸ αἷμα· τούτου γάρ τὴν  
 φύσιν οὐ σμικρὰν πεποιησθαι πρόνοιαν, ὡς καὶ τῆς  
 τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως ἐδείκνυτο. καὶ μὲν γε καὶ  
 τῶν ἀρτηριῶν ὁ χιτῶν ἀπεδείχθη λεπτὸς γεγονέναι  
 πρὸς τὸ τρέφεσθαι τὸν πνεύμονα πλείστῳ τῷ παρ'  
 25 αὐτῶν αἵματι καθαρῷ καὶ λεπτῷ καὶ ἀτμώδει τὴν  
 φύσιν ὑπάρχοντι καὶ πρὸς τὸ ῥαδίως ἔλκούσῃ τῇ καρ-

6 δεόντως BU εἰκότως Caius || 7 τοῦτο U || 9 πορρωτέρω  
 scripsi: πρότερον BU πορρωτέρω Caius μὲν οὖν B || 11 τε BU  
 γε Caius | τῶς μί, (sic) U || 12 καὶ διαστέλλεσθαι U in marg.  
 17—18 τὴν εὐρυχωρίαν τ. θ. B || 22 ἐδείκνυτο BC ἐνδείκνυται  
 Caius: monstrabatur N



δία μεθιέναι τὸ πνεῦμα. τούτων οὖν ὅτῳ μέλει τὰς ἀποδείξεις ἐπίστασθαι, τὸν πρὸ τούτου λόγον ἐπιμελῶς ἀναγιγνωσκέτω.

Cap IX. Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων ἤδη μοι λέγειν καιρός. ἐπειδὴ γὰρ ἡ χρεῖα τῆς ἀναπνοῆς, ἡ πρώτη 5 μὲν καὶ μερίστη, φυλακὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ὑπάρχειν ἐδείκνυντο, δι' ἣν καὶ παραχρῆμα διαφθείρεσθαι τὰ ζῶα στερούμενα τῆς ἀναψύξεως, ἡ δ' ἐλάττων τε καὶ δευτέρα θρέψις εἶναι τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος ἐλέ-  
 545 γετο, θαυμάζειν || ἤδη προσήκει τὴν φύσιν, ὅπως ἅμα 10 μὲν εἰς ταῦτ' ἐπιτηδεύως ἔχοντα τὸν πνεῦμονα κατεσκεύασεν, ἅμα δ' εἰς γένεσιν φωνῆς. ὅτι μὲν οὖν τὰς λείας ἀρτηρίας ἀπάσας εἰς μίαν ἀρχὴν ἀνεστόμωσε τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας, ἵναπερ ἡ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἐστὶν ἀρχή, κατὰ τοῦτο μὲν ὡς ἀνάψυ- 15 ξιν συνεχῇ τῇ καρδίᾳ παρασκευάσασαν αὐτὴν ἐκπνεῖσθαι δίκαιον. ὅτι δὲ διὰ τε τῶν αὐτῶν τούτων ἐν ταῖς τῆς καρδίας συστολαῖς, ὅσον αἰθαλῶδες ἐν αὐτῇ καὶ λιγνυῶδες, ἀποχεῖται, καὶ πολὺ μᾶλλον ἐτι διὰ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας εἰς τὰς ἄλλας, ὡς καὶ ταῦθ' ὑπὲρ 20 τοῦ μὴ σβεσθῆναι ποτε καταπνιγεῖσαν ὑπὸ μοχθηρῶν περιττωμάτων τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμασίαν ἀσφαλῶς προνοησαμένην αὐτὴν ἐκπνεῖσθαι προσήκει. τὸ δὲ καὶ τὴν τοῦ πνεύμονος σάρκα μαλακὴν καὶ μανὴν καὶ ἀφρώδη ποιῆσαι χερίν τοῦ τον ἔξωθεν ἀέρα προπέτ- 25 τειν, ὡς τροσὴν οἰκείαν προνοησαμένην αὐτὴν τῷ πνεύματι τῷ ψυχικῷ θαυμάζεσθαι δίκαιον. ὅτι δέ, καίτοι τριῶν ἀγγείων διαπλεκόντων τον πνεῦμονα,

14 ἵναπερ] ἀπερ U || 17 τε om U || 18 τῆς om. B || 25—26 προπέττειν scripsi· προσπίπτειν codā; artem digerat N προσπίπτειν ἀέρα B

μιᾶς μὲν φλεβός, διττῶν δ' ἄρτηριῶν, ἅπαν εἰς τὰς ||  
 τραχείας ἄρτηρίας ἐποίησεν ἔλκεσθαι τὸ πνεῦμα καὶ 546  
 αὐθις ἐντεῦθεν ἐκπέμπεσθαι φωνούντων, ἵν' ἐπὶ πλεῖ-  
 στον ἡμῖν οἶόν τ' ἦ διαλέγεσθαι μὴ δεομένοις συνε-  
 5 χοῦς εἰσπνοῆς, ὥς ἂν ἐκάστης αὐτῶν εἰς μακρὸν ἐξαρ-  
 κούσης, ἐν τούτῳ πάλιν ὥς τοῦ βελτίστου προνοησα-  
 μένην αὐτὴν ἐπαινείσθαι δίκαιον. ἐγὼ μὲν δὴ δείξω  
 τὸ γιγνόμενον αὐτό τε καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ διδάξω  
 τῷ λόγῳ. σὸν δ' ἂν εἴη λοιπὸν ἐπαινεῖν τὸν ταῦτα  
 10 κατασκευασάμενον, εἴ γε μὴ φθονερός εἶ δικαίων  
 ἐπαίνων. ὅτι μὲν οὖν ὁ πνεύμων ἅπασαν ἐκπεπλήρωκε  
 τὴν εὐρυχωρίαν τοῦ θώρακος, καὶ ὥς, εἴτε διαστέλ-  
 λοιτο, συνδιαστέλλεται κατὰ πᾶν καὶ αὐτός, εἴτε συ-  
 στέλλοιτο, συστέλλεται, ἐν τοῖς περὶ τῆς κινήσεως αὐ-  
 15 τῶν ἔμαθες ὑπομνήμασιν. ἀλλὰ καὶ ὥς τοῖς ἔλκουσιν  
 ἅπασιν ὀργάνοις τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία  
 πρότερον ἔπεται τοῦ βαρυτέρου τὸ κουφότερον, καὶ  
 ὥς διὰ τῶν εὐρυτέρων στομάτων ἐτοιμότερον αὐτοῖς  
 πληροῦσθαι, καὶ ταῦτ' ἐν ἐκείνοις ἔμαθες, καὶ μὲν  
 20 γε καὶ ὥς τῶν μὲν τραχειῶν ἄρτηριῶν ἐν ἁπασῶν ἂν  
 εἴη στόμα μέγιστον ἀνίσχον εἰς τὴν || φάρυγγα, τῶν 547  
 δὲ λείων ἕτερον ἐν εἰς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς  
 καρδίας, ὥσπερ γε καὶ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν δεξιάν,  
 καὶ ὥς ἐκ μὲν τῆς φάρυγγος ἀῆρ ἔλκεται μόνος εἰς  
 25 τὰς τραχείας ἄρτηρίας, ἐκ δὲ τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἷμα  
 μόνον εἰς τὰς φλέβας, ἐκ δὲ τῆς ἀριστερᾶς ἐξ ἀμφοῖν

6 τοῦ om. U || 7 δὴ om. B || 10 εἴ BU εἴης Caius ||  
 12—13 εἴτε διαστέλλοιτο κατὰ πᾶν εἴτε συστέλλοιτο καὶ αὐτός  
 ἐν τοῖς U εἴτε διαστέλλει εἴτε διαστέλλεται κατὰ πάντα καὶ  
 αὐτός ἐν τοῖς B || 14 τῆς κινήσεως U τῆς om. B || 20 ἐν om. U  
 ἂν om. BU || 21 ἀνίσχον B ἀνέχον U

τι μικτόν. εἰ δὴ ταῦτα μνημονεύεις ἅπαντα συνῶναι  
 αὐτά, ῥαδίως ἐξευρήσεις τοῦ προκειμένου τὴν ἀπό-  
 δειξιν. διαστελλομένου γὰρ τοῦ πνεύμονος πρῶτον  
 μὲν ἀκολουθήσει τὸ κοινοτάτον, ὃ δὴ ἐστὶν ὁ ἔξωθεν  
 ἀήρ, καὶ πληρώσει τὰς τραχείας ἀρτηρίας· δεύτερον  
 δὲ τὸ ἐκ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας καὶ πλη-  
 ρώσει τὰς λείας· ἔσχατον δὲ καὶ τρίτον ἐπὶ τούτοις  
 τὸ αἷμα. πρὶν δὲ τὰς τραχείας ἀρτηρίας τελέως πλη-  
 ρωθῆναι πνεύματος, εἰς οὐδέτερον τῶν ἄλλων ἐνδέχε-  
 ται τι μεταληφθῆναι. καὶ μὲν εἶπερ τοῦθ' οὕτως  
 ἔχει, μόνως ἂν οὕτως ἐγχωρήσειεν εἰς τε τὰς λείας  
 ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας εἰσρυῆναί τι παρὰ τῆς καρ-  
 δίας, εἰ διαστέλλοιτο μὲν ὁ θώραξ ἔτι, φθάνοιεν δ'  
 ἔχειν ἤδη τὴν μεγίστην αἱ τραχεῖαι διάστασιν. εἰ δ'  
 548 αἷμα μὲν ὁ θώραξ παύοιτο || διαστελλόμενος, αἷμα δ' 15  
 ἐκεῖναι τὴν μεγίστην ἔχοιεν διάστασιν, οὐδεὶς ἔτ' ἀπο-  
 λείπεται χρόνος οὔτε ταῖς λείαις ἀρτηρίαις οὔτε ταῖς  
 φλεψίν, ἐν ᾧ διαστήσονται. μηκέτι γὰρ τοῦ πνεύμο-  
 νος διαστελλομένου, διότι μηδ' ὁ θώραξ, οὐδὲ τῶν  
 μορίων αὐτοῦ δύναται ἂν ἔτι διαστέλλεσθαι τι. δῆλον 20  
 οὖν, ὥς, εἶπερ ἐπιδείξαιμεν, ὅτι τὴν μεγίστην τοῦ  
 πνεύμονος διάστασιν αἱ τραχεῖαι μόναι διαστελλόμεναι  
 καταλαμβάνουσιν, εὐθὺς ἂν ἀποδεδειγμένον εἴη, διότι  
 καὶ μόναι κατὰ τὰς εἰσπνοὰς πληροῦνται· τίς οὖν ἢ  
 τοῦδε ἀπόδειξις; ἐπὶ τεθνεώτος ἤδη τοῦ ζώου διὰ τοῦ 25  
 λάρυγγος ἐμφυσῶν πνεῦμα πληρώσεις μὲν δῆπου τὰς  
 τραχείας ἀρτηρίας, δυστίμενον δ' ἐπὶ πλείστον ὕψει

1 μνημοιεύεις B || 4 ὁ om U || 10 τί μεταληφθῆναι U |  
 11 ἂν ποτὶ ἐγχωρήσειεν colloc U | οὕτως om. U || 13 φθά-  
 νοιαι B || 20 αὐτοῦ om B || 23 διότι U ὅτι B || 24 μόνον καὶ U |  
 25 τοῦδε BU τούτου

τὸν πνεύμονα τὸν ἴσον ὄγκον ἐν αὐτῷ τῶν τε λείων  
 ἀρτηριῶν καὶ τῶν φλεβῶν φυλαττουσῶν. ὧ δὴλον,  
 ὡς ἱκανῶς εἰς μεγίστην διάστασιν ἄγειν τὸν πνεύμονα  
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἢ φύσις ἐδημιούργησε, καὶ δι'  
 5 ἐνὸς τούτου σοφίσματος εἰς ταύτας μόνας ἀναγκαῖον  
 ἐποίησεν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς εἰσιέναι τὸν ἐξωθεν ἀέρα.  
 πότ' οὖν εἰς τὴν καρδίαν ἔλκεται τὸ πνεῦμα; || κατὰ 549  
 τὰς διαστολὰς αὐτῆς διγλυνότι, καθάπερ γε καὶ κατὰ  
 τὰς συστολὰς αὐτῆς ἐκκρίνεται. τὰς μὲν γὰρ λείας  
 10 ἀρτηρίας ὑπηρετεῖν χρὴ ταῖς τῆς καρδίας κινήσεσι,  
 τὰς δὲ τραχείας ταῖς τοῦ πνεύμονος. ὅτι δ' ἀρχαὶ  
 δύο τούτων τῶν κινήσεων εἰσιν ὅλῳ τῷ γένει διαφέ-  
 ρουσαι, καὶ ὡς αἱ μὲν τῆς καρδίας ὑπὸ τῆς φύσεως,  
 αἱ δὲ τοῦ θώρακος ὑπὸ τῆς ψυχῆς γίνονται, δέδεικται  
 15 πολλάκις· ἀλλὰ καὶ ὅτι βέλτιον ἦν ἡμέτερον ἔργον  
 εἶναι τὴν ἀναπνοὴν ὑπηρετοῦσαν αἰὲ τοῦ ζώου τῇ  
 βουλήσει, κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον ἀποδέδεικται.  
 καὶ πάντ' ἔοικεν εἰς ἄκρον ἵκειν προνοίας τε ἔμα καὶ  
 τέχνης τῷ δημιουργῷ τὰ τε κατὰ τὴν καρδίαν καὶ τὸν  
 20 πνεύμονα μόρια. λείπειν γὰρ οὐδὲν ἔτι νομίζω, πλὴν  
 ὃ καὶ χωρὶς ἐμοῦ δύναιτ' ἂν τις εἰδέναι τῶν ἔμπρο-  
 σθεν εἰρημένων ἀναμνησθεῖς, ἐνθα περὶ τῆς τῶν  
 νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ μόρια διανομῆς ἔλεγον εἴσεται  
 γὰρ ἐξ ἐκείνου τοῦ λόγου, διότι καὶ τῷ πνεύμονι βέλ-  
 25 τιον ἦν, ὥσπερ καὶ τῇ καρδίᾳ καὶ τῷ ἥπατι καὶ τῷ  
 σπληνὶ καὶ τοῖς νεφροῖς, ἐλαχίστων μεταλαβεῖν τῶν  
 νεύρων.

3 ἱκανῶς scripti; ἱκανῶς BU || 8 αὐτὰς B || 18 πάντ' U  
 πάντα B πάντως Caius ἀκροὶ scripti· ὅκρον BU / προνοίας U  
 πρόνοιαν B || 19 τέχνης Γ τέχνην B || 19—20 κατὰ τὸν πνεύμονα  
 καὶ τὴν καρδίαν μόρια U || 26 μεταλαμβάνειν B

δεις. οὐ δ' ὁ ἐλάττωον ὁ ἐνδοθεν παύεται, δύο μὲν  
 ἐπίκεινται σμικραὶ κυρτότητες, ἄρχεται δ' ἐντεῦθεν ὁ  
 553 τρίτος χόνδρος ἄρμω τούσας ἀκριβῶς ταῖς ἐξοχαῖς  
 αὐτοῦ κοιλότητας ἔχων, ὥστε τὴν σύνταξιν τῶν δύο  
 χόνδρων τούτων διττὴν ἐργάζεσθαι διάρθρωσιν ἐστὶ 5  
 δὲ καὶ στενότερος ταύτης τῆς κάτω βάσεως ὁ δεύτερος  
 χόνδρος. ὥστε διὰ τοῦτο καὶ τοῦ λάρυγγος ὅλου το  
 κάτω πέρας, ὃ παύει τῆς ἀρτηρίας, εὐρύτερόν ἐστι  
 τοῦ ἄνω στομίου τοῦ τελευτῶντος εἰς τὴν φάρυγγα.  
 καὶ γὰρ αὐτὸ καὶ ὁ τρίτος χόνδρος εἰς στενὸν κομιδῇ 10  
 καὶ αὐτὸς τελευτᾷ, οὐ τὸ ἄνω πέρας ἀρτηρινοειδὲς οἱ  
 πλεῖστοι τῶν ἀνατομικῶν ὀνομάζουσιν ἀπὸ τῆς τοῦ  
 σχήματος ὁμοιότητος πρὸς ταύτας δὴ τὰς προχόους,  
 ἃς ἦδη καὶ ἀρτηρίας ἐνιοὶ καλοῦσιν. ἐστραπτὰ δὲ  
 καὶ τοῦτου τοῦ χόνδρου τὸ κοῖλον εἰς τὸν τοῦ πνεύ 15  
 ματος πόρον, ὥσθ' οἷον αὐλὸν τινα γίνεσθαι το συγ-  
 κείμενον ἐκ τῶν τριῶν. ἐνδον δ' ἐν αὐτῷ τῷ πόρῳ  
 τοῦ λάρυγγος ἐγκείται σῶμα τῷ σχήματι μὲν αὐλοῦ  
 γλώττι παρὰ πλῆσιον, ἰδιότητι δὲ τῆς οὐσίας οἷον οὐκ  
 ἄλλο τῶν κατὰ το σῶμα· καὶ γὰρ ὑμενωδὲς ἐστὶν ἄμα 20  
 καὶ πιμελῶδες καὶ ἀδενῶδες. ὥδε μὲν ἔχει κατασκευῆς  
 ἡ ἴδιος οὐσία τοῦ λάρυγγος. ὁ γὰρ δὴ χιτῶν ὁ ἐνδον  
 554 αὐτὸν || ὑπαλείφω κοινὸς τῆς τ' ἀρτηρίας ἐστὶ καὶ  
 τοῦ στομάχου. ὅτι μὲν οὖν ἐν πρώτῳ τῷ λάρυγγι  
 φωνὴ γίνεται, καὶ ὡς διαστέλλεται τε καὶ συστέλλε- 25

5 χόνδρων τούτων B (πι)· τούτ χ. Γ || 6 στενότερος ταύτη  
 U στ αὐτή B ὁ χόνδρος ταύτης Caius || 8 7 ὁ δεύτερος χόν-  
 δρος BU χόνδρος om Caius 7 ὥστε καὶ BU || 12 ἰατρῶν  
 pro ἀνατομικῶν U post ὀνομάζουσι add. τοῦτ' αὐτὸ τὸ μοριον  
 BU || 13 ταύτας] αὐτάς (πι) || 14 καλοῦσι om Γ || 17 ἐν om.  
 Γ || 21 verba ὥδε μὲν — στομάχου ex (πι) III 314 || 22 ἐν-  
 δοθεν BU || 23 ὁ κοινός U



ται μέχρι πλείστου, καὶ ἀνοίγνυται τε καὶ κλείεται  
 τελέως ἐνίοτε τὸ ἄνω στόμιον αὐτοῦ, δι' ἑτέρων ἀπο-  
 δέδεικται γραμμάτων. ὅτι δ' οὐκ ἐνεδέχετο βέλτιω  
 γενέσθαι κατασκευὴν αὐτῷ τῆς νῦν οὔσης, ἐνταυθοί  
 5 πειράσομαι δεικνύειν. οὔτε γὰρ ἐξ ἄλλης οὐσίας κατα-  
 σκευασθῆναι τὸ τῆς φωνῆς ὄργανον, ἀλλ' ἐκ τῆς χον-  
 δρώδους μόνης ἄμεινον ἦν, ὥς καὶ τοῖς περὶ τῆς  
 τραχείας ἀρτηρίας λογισμοῖς ἐπεδείκνυμεν· οὔτ' ἐκ  
 χονδρώδους μὲν, ἀλλ' ἐνὸς τούτου μηδεμίαν ἐν ἑαν-  
 10 τῷ διάρθρωσιν ἔχοντος ἀκίνητον γὰρ ἂν οὕτω γε  
 παντάπασιν ὑπῆρχεν, ὥς μήτε κλείεσθαι μήτ' ἀνοί-  
 γνυσθαι μήθ' ὅλως συστέλλεσθαι τε καὶ διαστελλε-  
 σθαι. δῆλον οὖν, ὥς ἐκ πλειόνων θ' ἅμα καὶ συνα-  
 πτομένων πρὸς ἀλλήλους χόνδρων εὖλογον ἦν γενέσθαι  
 15 τὸν λάρυγγα, καὶ μέντοι καὶ τὴν κίνησιν αὐτοῦ μὴ  
 φυσικὴν, ὥσπερ τῶν ἀρτηριῶν, ἀλλὰ κατὰ τὴν τοῦ  
 ζώου γίνεσθαι προαίρεσιν. εἰ γὰρ ἢ εἰς τε τὰς 555  
 εἰσπνοὰς καὶ τὰς ἐκπνοὰς καὶ τὰς ἐπισχέσεις τῆς ὅλης  
 ἀναπνοῆς καὶ τὰς ἐκφυσῆσεις καὶ τὰς φωνὰς ἤμελλεν  
 20 εἶσεσθαι χρήσιμος, ἅπαντα δὲ ταῦτα βέλτιον ἦν ὑπὸ  
 τῆς ἡμετέρας ἄρχεσθαι προαιρέσεως, εὖλογον ἦν δι-  
 πουθεν αὐτῷ τὴν κίνησιν ἐκούσιόν τε καὶ κατὰ τὴν  
 τοῦ ζώου γίνεσθαι βούλησιν. ἀλλ' εἰς τὰς τοιαύτας  
 ἀπάσεις κινήσεις οἱ μύες ἐδείκνυντο παρσκευάσθαι  
 25 τῇ φύσει. δῆλον οὖν, ὥς διὰ μυῶν ἔχρην αὐτοὺς  
 κινεῖσθαι. τίνες οὖν οἱ μύες οὗτοι καὶ πόσοι καὶ

1 ἀνοίγνυται BC ἀνοίγεται Caius || 3 οὐκ BC οὐδ' Caius  
 8 οὐτ' ἐκ U οὔτε B || 10 γε add. U om B || 11 ὥστε B || 14 εὖ-  
 λογον ἦν post συναπτομένων colloc B post ἀλλήλους U || 15 νεύειν  
 τὴν κίνησιν - προαιρέσεως exc. Orib. III 315 || 19 ἤμελλεν U  
 ἤμελλεν B || 25 αὐτοὺς ἔχρην B

πόθεν ἀρχόμενοι καὶ κατὰ τίνα τρόπον ἀνοιγνύντες  
 τε καὶ κλείοντες αὐτόν, ἤδη λέγωμεν ἀπὸ προτέρων  
 ἀρξάμενοι τῶν κοινῶν τοῖς τρισὶ χόνδροις. τέτταρες  
 μὲν εἰσιν οἱ τὸν πρῶτον χόνδρον τῷ δευτέρῳ συνά-  
 πτοντες ἐν τοῖς μεγαλοφώνοις ζώοις, ὧν ἐστὶ καὶ ὁ ἄν- 6  
 θρωπος, ἕτεροι δὲ τέτταρες ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις, οἱ τὸν  
 δεύτερον τῷ τρίτῳ, καὶ δύο ἄλλοι, οἱ τὸν πρῶτον τῷ  
 τρίτῳ. καταφύονται δ' οἱ μὲν ἐκ τοῦ πρῶτου χόν-  
 δρου τοῦ θυρεοειδοῦς εἰς τὸν δεύτερον ὥδέ πως.  
 κατὰ τὸ κάτω πέρας ἑκατέρου τῶν χόνδρων, ἐνθα τῆς 10  
 556 τε || τραχείας ἀρτηρίας ψαύουσιν καὶ ἀλλήλων, ἐκ τοῦ  
 μεγάλου χόνδρου διήκουσιν εἰς τὸν δεύτερον ἔξωθεν  
 μὲν δύο μύες, ἔσωθεν δὲ δύο, καθ' ἑκάτερον μέρος  
 ἴσοι ἀκριβῶς ὅ τ' ἔξω τῷ ἔξω καὶ ὁ ἔνδον τῷ ἔνδον  
 οὔτοι μὲν οὖν ἀκριβῶς στενοῦσι τὸ κάτω πέρας τοῦ 15  
 λάρυγγος προσστέλλοντες τὸν πρῶτον χόνδρον τῷ  
 δευτέρῳ. οἱ δ' ἄλλοι τέτταρες, οἱ τὸν δεύτερον τῷ  
 τρίτῳ συνάπτοντες, ἀνοιγνύουσι τὸ ἄνω πέρας τοῦ  
 λάρυγγος, εἰς τοῦπίσω μὲν ἀνακλῶντες τὸν ἀρνται-  
 νοειδῆ χόνδρον οἱ ὑπισθεν, εἰς δὲ τὰ πλάγια διυστάν- 20  
 τες ἐπὶ πλεῖστον οἱ ταύτῃ κείμενοι. τὴν δ' ἀντικει-  
 μένην τοῖς τέτταρσι τούτοις ἐνέργειάν τε καὶ θέσιν  
 ἔχοντες οἱ λοιποὶ δύο κλείουσιν ἀκριβῶς τὸ ἄνω τοῦ  
 λάρυγγος στόμα πρὸς τὴν ἐντος εὐρυχωρίαν κατα-  
 σπῶντες τὸν πρῶτον ἰοικότα τοῖς συσπαστοῖς βαλλαν- 25  
 τίοις διὰ τὸ πλήθος ὧν περιβέβληται νευρωδῶν ὑμέ-

2 ἀπὸ BU ἀπὸ τῶν Caius 5 ὁ om. B || 6 ἕτεροι δὲ add  
 BU om. ch | ἅπασιν U πᾶσι B || 11 τε om. B || 16 προσστέ-  
 λοντες scriptis: προστέλλοντες BU || 20—21 διυστάντες BU  
 διυστῶντες Caius || 21 22 ἀντικειμένην U || 23 28 βαλλαν-  
 τίοις U βάλ. B

νων. οὗτοι μὲν οὖν οἱ εἰρημένοι δέκα μύες κοινοὶ  
 τῶν τριῶν εἰσι χόνδρων. ἑτεροὶ δὲ δύο περὶ τὴν  
 βάσιν τοῦ ἀρυνταινοειδοῦς, οὐκ ὄντες ἐν τοῖς μικρο  
 φώνοις ζώοις, ὧν ἐστὶ καὶ ὁ πίθηκος. ἄλλοι δὲ πολὺ  
 5 μείζους | τούτων, μόνου τοῦ θυρεοειδοῦς ἴδιοι, δύο 557  
 μὲν ἐκ τῶν ταπεινοτέρων πλευρῶν τοῦ ὑοειδοῦς ὅστω  
 τὴν ἐκφυσιν ἔχοντες, εἰθ' ὅλῳ τῷ μήκει τοῦ πρώτου  
 χόνδρου πρόσθεν ἐπιβεβλημένοι· δύο δ' ἄλλοι τὴν  
 μὲν ἐκφυσιν ἐκ τοῦ χόνδρου πεποιτημένοι, φερόμενοι  
 10 δ' ὡς ἐπὶ τὸ στέρνον τοῖς ἄλλοις δύο συνεπιμίσγνυνται  
 κατ' ἐκεῖνα μόνα τῶν ζώων, οἷς μέγας ὁ τε σύμπαρ  
 λάρυγξ ἐστὶ καὶ ὁ θυρεοειδὴς χόνδρος. ὑπόλοιποι δ' ἄλ  
 λοι δύο μύες ἐγκάρσιοι τῶν πλαγίων ἐκφυόμενοι μερῶν  
 τοῦ θυρεοειδοῦς, ἔπειτ' ἐν κύκλῳ τὸν στόμαχον περι  
 15 λαμβάνοντες ἐς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφικνουῦνται.

Cap. XII. Οὕτω μὲν οὖν ἔχουσι κατασκευῆς οἱ τε  
 χόνδροι καὶ οἱ μύες τοῦ λάρυγγος. ἐξῆς δ' ἂν εἴη  
 λέγειν ἐκάστου τὴν χρεῖαν ἀπὸ τῶν χόνδρων ἀρξα  
 μένους. οὐ γὰρ ἀλόγως ἢ φύσις αὐτοὺς ἐποίησε το  
 20 σούτους τε καὶ τοιούτους. ἀλλ' ὅτι διττὰς ἐχρῆν εἶναι  
 κατὰ γένος ἐν αὐτοῖς τὰς διαρθρώσεις τε καὶ τὰς  
 κινήσεις, ἐτέρας μὲν τὰς διαστελλούσας τε καὶ συστελ  
 λούσας αὐτούς, ἐτέρας δὲ τὰς ἀνοιγνυούσας τε || καὶ 558  
 κλειούσας, εἰς μὲν δὴ τὰς πρώτας ἢ τοῦ πρώτου πρὸς  
 25 τὸν δεύτερον ἐγένετο διάρθρωσις, εἰς δὲ τὰς δευτέρας  
 ἢ τοῦ δευτέρου πρὸς τὸν τρίτον. ἄλλης δ' οὐκέτ'  
 ἐδεῖτο τρίτης κινήσεως κατὰ γένος· ὥστ' οὐδὲ διαρ

1 μύες δέκα Caius || 2 3 τῇ βάσει U 13 μύες δύο Caius ||  
 15 ἐς U εἰς cett || 19 γὰρ ἂν BU, αὐτοὺς ἢ φ. B || 20 νεῖθε  
 διττὰς ἐχρῆν τὸν τρίτον exc. Oph. III 315 || 23 αὐτὰς P.  
 αὐτὸν U || 24 τὰς κλειούσας B

θρώσεως τρίτης· οἴκουν οὐδὲ μορίου τετάρτου. διὰ  
 δὲ ταῦτο τοῦτο καὶ οἱ κοινοὶ τῶν τριῶν χόνδρων μύες  
 ἐγένοντο δέκα τὸν ἀριθμὸν· οἱ πρῶτοι μὲν ῥηθέντες  
 οἱ δύο τὰ πρόσθια μέρη συνάπτοντές τε καὶ κλείοντες  
 τῶν τοῦ λάρυγγος μεγάλων χόνδρων· οἱ δ' ἑξῆς αὖ  
 τῶν οἱ δύο τὰ διὰ βάρους· τῶν δ' ἄλλων ἑξ οἱ μὲν  
 τέτταρες ἀνοιγνύντες τὸν ἀρυταινοειδῆ χόνδρον, οἱ  
 δ' ὑπολοιποὶ δύο κλείοντες. οἷς ἐπίκουροι δύο ἐγκάρ-  
 σιοι μύες ἐπὶ τῶν πλείστων ξφῶν ἀλλήλοισι ἐνοίμενοι  
 τὴν βάσιν σφίγγουσι τοῦ τρίτου χόνδρου. οὗτοι μὲν  
 οὖν οἱ μύες ἅπαντες ἐν τῷ λάρυγγι περιέχονται τῶν  
 παρακειμένων ὀργάνων οὐδενὶ συναπτόμενοι. ἕτεροι  
 δὲ μύες ὁκτὼ συνδοῦντες αὐτὸν τοῖς πέριξ σώμασιν  
 ἐτέρας κινήσεως ἐξηγοῦνται, καθ' ἣν ὅλος ὁ τοῦ πνεύ-  
 559 ματος πόρος | εὐρύνεται τε καὶ συστέλλεται. οἱ μὲν  
 οὖν ἀπὸ τοῦ ὑοειδοῦς ὁστοῦ καθήκοντες ἐπὶ τε τὰ  
 πρόσθω καὶ τὰ ἄνω τὸν πρῶτον χόνδρον ἔλκοντες  
 ἀπάγουσὶ τε τῶν ὀπισθίων χόνδρων εὐρύνουσὶ τε τὸν  
 πόρον. ἀντιτεταγμένην δ' αὐτοῖς ἔχοντες τὴν ἐνέρ-  
 γειάν τε καὶ θέσιν οἱ ἐκ τοῦ θυρεοειδοῦς χόνδρου  
 λοξοὶ πρὸς τὰ κάτω φερόμενοι προσστέλλουσὶ τε τὰ  
 κάτω μέρη τοῦ χόνδρου καὶ κατασπῶσιν ἀτρέμα σὺν  
 τῷ καὶ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν προσστέλλειν τε καὶ  
 σφίγγειν, ὥς μήτ' ἐνδιπλοῦσθαι κατὰ τι καὶ ὑποπτύσ-  
 σεσθαι μήτ' ἐπὶ πλέον εὐρύνεσθαι φωνεῖν προελομέ-  
 25 νου τοῦ ξφῶν. λοιποὶ δ' οἱ τῶν πλαγίων ἐκφυόμενοι

2 καὶ om B 5 τὸν τῶν B, τοῦ μεγάλου λάρυγγος χόν-  
 δρων BU || 6 οἱ ante δὲ om B || 13 συνδιδόντες U συνδιδόντες  
 cett || 15—16 μὲν οὖν U οὖν om B || 16 17 τε post πρόσθω  
 colloc. B || 19 20 τὴν et τε om U || 23 προσστέλλειν B || 24 κατὰ  
 om. U

τοῦ θυρεοειδοῦς προσστέλλουσι τὰ μέρη ταῦτα τοῦ  
 πρώτου χόνδρον καὶ τῷ δευτέρῳ περιπτύσσουσιν, ὥς  
 στενοῦσθαι τὸν πόρον. ἐπιδέδεικται δ' ὑπὲρ ἀπάν-  
 των τούτων ἐν τῇ Περὶ φωνῆς πραγματείᾳ. νυνὶ δ'  
 6 οὐ τὰς ἐνεργείας, ἀλλὰ τὰς χρείας διέρχεσθαι πρόκει-  
 ται τοῖς γινώσκουσι τὰς ἐνεργείας, ὥς ἴδη λέλεκται  
 πολλάκις. τῶν μὲν οὖν ἐνεργούντων μορίων εὐθὺς  
 καὶ ἡ χρεία συνεμφαίνεται, καὶ χρὴ μόνον ἀναμνησθαι 560  
 τῆς ἐνεργείας τὸν ἐξηγούμενον τὴν χρείαν. τῶν δ'  
 10 ἐνεργοῦντων μὲν μηδὲν ὅλως τῷ ζῳῷ δηλονότι χρήσι-  
 μον, ἀεὶ γὰρ οὕτως ἀκούειν προσήκον, ὑπηρετοῦντων  
 δὲ τοῖς ἐνεργοῦσιν ἐπὶ πλεον χρὴ ποιῆσθαι τὴν ἐξη-  
 γησιν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ· τοῦτο γὰρ ἴδιον αὐτῆς  
 ἐστίν. ἐνεργοῦσι μὲν οὖν οἱ μύες καὶ τὰ νεῦρα,  
 15 κινεῖται δ' ὑπο τούτων τᾶλλα σύμπαντα τὰ κατὰ τὸν  
 λάρυγγα, χρείαν ἰδίαν ἕκαστον αὐτῶν παρεχόμενον.

Cap. XIII. Περὶ μὲν δὴ τῶν μυῶν τε καὶ τῶν χόν-  
 δρων τοῦ λάρυγγος εἴρηται· περὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐφεξῆς  
 λεγέσθω. κατὰ τὴν ἔνδον χώραν αὐτοῦ, δι' ἧς εἴσω  
 20 καὶ ἔξω τὸ πνεῦμα φέρεται, τέτακται τι σῶμα, περὶ  
 οὗ μικρὸν ἐμπροσθεν εἶπον, οὔτε τὴν οὐσίαν οὔτε τὸ  
 σχῆμα παραπλήσιον ἑτέρῳ τινὶ τῶν καθ' ὅλον τὸ ζῷον.  
 ὑπὲρ οὗ λέλεκται μὲν μοι καὶ τοῖς Περὶ φωνῆς, ἐπι-  
 δεικνύντι τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὑπάρχειν αὐτὸ  
 25 τῆς φωνῆς ὄργανον εἰρήσεται δὲ καὶ νῦν, ὅσον εἰς 561  
 τὰ παρόντα ἐστὶ χρήσιμον. ἔοικε μὲν αὐλοῦ γλώττη,

2 περιπίπτουσιν B || 2—3 ὥς στενοῦσθαι U ὥσθ' εἰοῦσθαι  
 B || 3 ἀποδέδεικται B δ' om B || 5 διεξέρχεσθαι Caius || 10 ὁλως  
 U ὅλω B || 14 οἷ τε μ. Caius || 19 νοῖν κατὰ τὴν ἔνδον — 20  
 ρεοειδοῦς exc. Dnb. III 315 || 19—20 εἴσω τε κ. Caius || 23 τῆς  
 φωνῆς U || 26 μὲν οἷν Caius



μάλιστα κάτωθεν τε καὶ ἄνωθεν αὐτὸ θεωμένῳ. λέγω  
 δὲ κάτωθεν μὲν, ἵνα συνάπτουσιν ἀλλήλοις ἢ τ' ἀρ-  
 τηρία καὶ ὁ λάρυγξ· ἄνωθεν δέ, κατὰ τὸ στόμα τὸ  
 γεννώμενον ὑπὸ τῶν ταύτῃ περάτων τοῦ τ' ἀρυται-  
 νοειδοῦς χόνδρου καὶ τοῦ θυρεοειδοῦς. ἄμεινον δ' ἦν  
 ἄρα μὴ τοῦτο τὸ σῶμα ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις εἰκά-  
 ζειν, ἀλλ' ἐκείνας τῷδε. καὶ γὰρ καὶ πρότερον οἶμαι  
 τῷ χρόνῳ καὶ σοφώτερον τοῖς ἔργοις ἢ φύσις τῆς  
 τέχνης ἐστίν. ὥστ', εἴπερ τουτὶ μὲν τὸ σῶμα φύσεως  
 ἔργον ὑπάρχει, τέχνης δ' εὗρημά ἐστι τὸ κατὰ τοὺς  
 αὐλούς, ἐκεῖνο τοῦτου μίμημα ἂν εἴη, πρὸς ἀνδρὸς  
 εὗρημένον σοφοῦ γνωρίζειν τε καὶ μιμεῖσθαι τὰ τῆς  
 φύσεως ἔργα δυναμένον. ὅτι μὲν οὖν χωρὶς τῆς γλώτ-  
 τῃς ἄχρηστος ὁ αὐλός, αὐτὸ δείκνυσι τὸ φαινόμενον.  
 αἰτίαν δ' οὐ χρὴ ποθεῖν ἀκούειν ἐν τῷ παρόντι λόγῳ.  
 λέλεκται γὰρ ἐν τῇ Περὶ φωνῆς πραγματείᾳ, καθ' ἣν  
 καὶ τοῦτ' εὐθὺς ἀποδέδεικται, τὸ μὴ δύνασθαι γενέ-  
 σθαι φωνὴν ἄνευ τοῦ στενωθῆναι τὴν διεξοδόν. εἰ  
 562 γὰρ ἀναπεπταμένη τελείως εἴη σύμπασα, κεχαλασμένων  
 μὲν τῶν πρώτων δυοῖν χόνδρων καὶ διεστώτων ἀπ' ἀλλήλων,  
 ἀνεωγμένου δὲ τοῦ τρίτου, μήποτ' ἂν δύ-  
 νασθαι γενέσθαι φωνήν; ἀλλ' εἰ μὲν ἀτρέμα ἔξω τὸ  
 πνεῦμα φέροιτο, τὴν χωρὶς ψόφου συντελουμένην  
 ἐκπνοήν εἰ δ' ἀθρόως τε καὶ σφοδρῶς, τὸ καλού-  
 μενον ἄζειν γίγνεσθαι. ἵνα δὲ φωνήσῃ τὸ ζῶον, δεῖ-  
 σθαι πάντως καὶ τῆς κάτωθεν φορᾶς ἀθροωτέρας,

1 μᾶλλον B || 4 γεννώμενοι U Orig. γενόμενον B || 7 καὶ  
 post γὰρ om I || 18 ἄνευ τοῦ | δια το B || 19 τελείως B ||  
 22-23 τὸ πνεῦμα ἔξω Caius || 25 ἄζειν U στενάζειν B |  
 γίγνεσθαι scripsi: γινόμενον codd. | νεῖθε ἵνα δὲ — ἐκπνευ-  
 γμένων ex Orig. III 316

δεῖσθαι δ' οὐδὲν ἥττον ταύτης καὶ τῆς κατὰ τὸν λά-  
 ρυγγα διεξόδου στενοτέρας καὶ οὐχ ἀπλῶς γε στενο-  
 τέρας, ἀλλὰ κατὰ βραχὺ μὲν ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν ἀγο-  
 μένης, κατὰ βραχὺ δ' ἐκ τοῦ στενοῦ πάλιν εὐρυνομένης.  
 5 ὅπερ ἀκριβῶς ἐργάζεται τουτὶ τὸ σῶμα τὸ προκείμενον  
 ἐν τῷ λόγῳ νῦν, ὃ δὴ γλωττίδα τε καὶ γλῶτταν ὀνο-  
 μάζω λάρυγγος. οὐ μόνον δ' εἰς τὸ τῆς φωνῆς ἔργον  
 ἀναγκαῖον τῷ λάρυγγι τουτὶ τὸ σῶμα τῆς γλωττίδος,  
 ἀλλὰ καὶ τῇ καλουμένῃ καταλήψει πνεύματος. ὀνομά-  
 10 ζουσι δ' οὕτως οὐχ ὅταν ἀπνευστὶ μόνον ἔχωμεν, ἀλλ'  
 ὅταν ἅμα τῷ συστέλλειν ἐκ παντὸς μέρους τὸν θώ-  
 ρακα τοὺς μῦς ἐντείνωμεν σφοδρῶς, ὅσοι καθ' ὑποχόν-  
 δριά τε καὶ τὰς πλευρὰς τετάχεται. βιαιοτάτῃ γὰρ 563  
 ἐνέργεια τηνικαῦτα τοῦ τε θώρακος ἅπαντος γίνεταί  
 15 καὶ τῶν κλειόντων τὸν λάρυγγα μυῶν. ἀντέχουσι γὰρ  
 οὗτοι βιάως ὠθουμένῳ τῷ πνεύματι τὸν ἀρυταινοειδῆ  
 κλείοντες χόνδρον, εἰς ὅπερ ἔργον οὐ σμικρὰ συντελεῖ  
 τῆς προειρημένης γλωττίδος ἡ φύσις. εἰς ταῦτόν γὰρ  
 αὐτῆς ἔρχεται τὰ μόρια τό τε τῶν ἀριστερῶν καὶ τὸ  
 20 τῶν δεξιῶν, ὥς συμπεσεῖν ἀλλήλοις ἀκριβῶς καὶ κλεῖσαι  
 τὸν πόρον. εἰ δέ τι σμικρὸν ἄκλειστον ὑπολειφθεῖη,  
 καὶ μάλιστ' ἐν οἷς ξώοις εὐρύτερός ἐστιν ὁ σύμπας  
 λάρυγξ, ἐδείχθη δὲ τοιοῦτος ἐν τοῖς μεγαλοφώνοις  
 ὑπάρχων, οὐδὲ τοῦτ' ἀπρονόητον παρῶπται τῇ φύσει  
 25 τρῆμα καθ' ἐκάτερον μέρος τῆς γλωττίδος ἐν ἐργα-  
 σαμένῃ ὑποθείσῃ τε τῷ τρήματι κοιλίαν ἔνδον οὐ

4 τοῦ om. Orib. || 6—7 ὀνομάζουσι U (sed ουσι corr.  
 ex ω) || 9 τοῦ πνεύματος Orib. || 14 τε om. U || 19 τό τ' ἐκ  
 Caius || καὶ τὸ] τὸ om. B Orib. || 20 κλεῖσαι U κλείεσθαι B || 21  
 δέ τι B δ' ἔτι U || 25—26 ἐνεργασαμένης U ἐνεργασαμένη B ||  
 26 ὑποθέσεις τε U ὑποθήσεις B

σμικράν. εἰς ἣν, ἐπειδὴν μὲν εὐρείαις ὁδοῖς ὁ αἷρ χρώ-  
 μενος εἰσίσῃ τ' εἰς τὸ ζῶον ἐξίσῃ τ' αὐθις, οὐδὲν παρω-  
 θεῖται· φραχθείσης δὲ τῆς διεξόδου στενοχωρούμενος  
 ὠθεῖται τε βιαίως πρὸς τὰ πλάγια καὶ τὸ τῆς γλωτ-  
 564 τίδος ἀνοίγνυσσι στόμιον, ὃ τέως ἰ ἐκέλειστο τῶν 5  
 χειλῶν ἐπεπτυγμένων. αὐτὸ γάρ τοι τοῦτο, τοῦτ' ἐστὶ  
 τὸ τῆς ἐπιπτύξεως, αἴτιον τοῦ λαθεῖν ἅπαντας τοὺς  
 ἔμπροσθεν ἀνατομικοὺς τὸ προκείμενον ἐν τῷ λόγῳ  
 τριῖμα. πληρωθεῖσιν δὲ πνεύματος τῶν ἐν τῇ γλώττῃ  
 τοῦ λάρυγγος κοιλιῶν ἀποχεῖσθαι μὲν δῆπου τον 10  
 ὄγκον ἀναγκαῖον εἰς αὐτὸν τοῦ πνεύματος τὸν πόρον,  
 ἀκριβῶς δὲ στενοῦσθαι, κἂν εἰ σμικρόν τι πρόσθεν  
 ἀνέωκτο. αὕτη μὲν ἡ περὶ τὴν γλώτταν τοῦ λάρυγγος  
 τέχνη τῆς φύσεως ἔν τε τῷ σύμπαντι σχήματι καὶ τῷ  
 μεγέθει καὶ τῇ θέσει καὶ τοῖς τρήμασι καὶ ταῖς κοι- 15  
 λlais εἰς ἄκρον ἀκριβείας ἤκουσα. μείζονα γοῦν αὐτὴν  
 εἶπερ ἐπινοήσαιοις γεγεννημένην, ἀποφράξεις τὰς ὁδοὺς  
 τοῦ πνεύματος, ὥς κἂν ταῖς φλεγμοναῖς ἀποφράττειν  
 εἶωθεν. ἐλάττω δ' αὖ γεννηθεῖσα, πολὺ μὲν ἐνδέουσα  
 τοῦ μετρίου παντάπασιν ἄφρωνον ἐργάζεται τὸ ζῶον· 20  
 ὀλίγω δ' ἀπολειφθεῖσα μέρει τοσοῦτω μικροφωνώτερόν  
 τε καὶ κακοφωνώτερον, ὅσῳ περ ἂν αὐτὴ λείπηται τοῦ  
 συμμέτρου. οὕτω δὲ κἂν τὴν θέσιν αὐτῆς μετακινή-  
 σης, ἢ τὸ μέγεθος τοῦ τρήματος ἢ τῆς κοιλίας ἀναι-  
 565 ρήσεις ἢ τὴν ὅλην χρεῖαν. αὐτίκα γέ τοι το τριῖμα 25  
 καθ' ἑκάτερον, ὥς εἴρηται, μέρος ὑπάρχει, πρόμηκες δ'

1 σμικράν ἰδ. γ. U || 2 καὶ ἐξίσῃ B || 2 3 οὐδὲν εἰς τὴν κοι-  
 λlaν παρωθεῖται U nihil ad ventrem pellitur N || 6 τοῦτο om.  
 BU || 9 verba πληρωθεῖσιν ἀνέωκτο exc. Urb. III 317  
 17 ἐπινοήσεις B || 19 γεννηθεῖσα U γεγεννηθεῖσιν B || 21 τοσοῦτω  
 μέρει U τῷ μέρει B τῷ μέρει τοσοῦτω Caius || 22 αὐτί, BU αὐτί,  
 scilicet || 26 ἑκάτερον μὲν Caius

ἐστὶν ἄνωθεν κάτω, καθάπερ τις γραμμὴ στενὴ, καί-  
 τοι γ' οὐκ ὄν στενόν, ἀλλὰ τὸ τῶν χειλῶν ὑμενωδες  
 οἰόνπερ καταπίπτου ἐστὶν εἰς τὴν ὑποκειμένην κοι-  
 λότητα, καὶ διὰ τοῦτο καθάπερ ὁυσότης μᾶλλον ἢ  
 5 τρῆμα φαίνεται πρὶν διαπτυχθῆναι τὰ χεῖλη. δια-  
 πτυχθέντων δὲ σαφῶς μὲν ἤδη καὶ τοῦτο, σαφῶς δὲ  
 καὶ ἡ ὑποκειμένη κοιλότης αὐτῷ θεωρεῖται τοιούτου  
 δ' ὄντος ἑκατέρου τοῦ τρῆματος ἐξ ἀριστερῶν τε καὶ  
 δεξιῶν παραρρεῖ τι πνεῦμα μηδεμίαν αἰτίαν ἔχον  
 10 ἀνοιγνύναι τὸ στόμιον ἢ πληροῦν τὴν κοιλίαν. ὅταν  
 δ' ὠθῆται μὲν κάτωθεν βιαίως, ἴσχηται δ' ἄνωθεν,  
 ἅτε μηκέτι δυνάμενον εὐθυπορεῖν, οἷον ἱλιγγόν τινα  
 παθὸν ἐπιστρέφεται τε πρὸς τὰ πλάγια τοῦ πόρου καὶ  
 τούτοις ἐμπίπτει βιαίως ἀνατρέπει τε ῥαδίως τὰς ὑμε-  
 15 νώδεις ἐπιφύσεις ἑκατέρου τῶν πόρων εἰς τὰς ὑποκει-  
 μένας κοιλότητας, εἰς ἅσπερ καὶ ῥέπουσι φύσει, πληροῖ  
 τ' αὖ καὶ διαφυσᾷ || σύμπασαν τὴν γλωττίδα. τούτῳ 566  
 δ' ἐξ ἀνάγκης ἔπεται φράττεσθαι τὸν πόρον ἀκριβῶς.  
 αὐτὸ δὲ τὸ σῶμα τῆς γλωττίδος ὑμενωδες μὲν ἐγένετο  
 20 πρὸς τὸ μήτε πληρούμενον ὑπὸ τοῦ πνεύματος ῥήγνυ-  
 σθαι μήτ' ἐν τῷ ποτὲ μὲν εὐρύνεσθαι, ποτὲ δὲ συ-  
 στέλλεσθαι τὸν ὅλον λάρυγγα, ταῖς ἐναντίαις αὐτοῦ  
 καταστάσεσιν ἐπόμενον, εἰς κίνδυνον ἀφικέσθαι ποτὲ  
 ῥήξεως· ὑγρὸν δ' οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ σὺν τῷ γλίσχρον  
 25 τέ πως εἶναι καὶ λιπαρόν, ἵν' ἐπιτέγγηται διὰ παντὸς  
 οἰκεία νοτίδι καὶ μή, καθάπερ αἱ τῶν αὐλῶν γλῶτται  
 ξηραίνόμεναι συνεχῶς ἐπικτίτουν τινὸς ὑγρότητος δέον-  
 ται, καὶ αὐτὸ τῶν ἔξωθεν λαμάτων ἐπιδεῖς γίγνηται.

9 τὸ πνεῦμα B || 12 ἱλιγγόν U ἱλιγγα B || 19 αὐτὸ δὲ τὸ /  
 cf Theophil III 15 μὲν om B || 21 22 τὸν ὅλον λάρυγγα φράτ  
 εὐρύνεσθαι colloc B

το μὲν γὰρ λεπτὸν καὶ ὑδατώδες ὕγρον εἰς ἀτμοὺς  
 διαλυόμενον ἐν τάχει διαφορεῖται ῥαδίως ἀπορρεῖ τε  
 παραχοῆμα καὶ μάλισθ' ὅταν ἡ κατάντης ὁ πόρος· τὸ  
 δὲ γλίσχρον ἕμα καὶ λιπαρὸν ἐξαρκεῖ χρόνῳ παμπόλλῳ  
 μήτε ἀπορρέον ἐτοίμως μήτε ξηραίνόμενον. ὥστ', εἶπερ  
 καὶ τᾶλλα πάνθ' ἡ φύσις ἐν τῇ τοῦ λάρυγγος κατα-  
 σκευῇ θαυμασιῶς ἐτεχνήσατο, μόνῃς δὲ τῆς τοιαύτης  
 567 ὑγρότητος ἐπελάθετο, διεφθίρετ' ἂν ἢ ἡμῶν ἢ φωνῇ  
 διὰ ταχέων ξηραίνουμένης τῆς γλωττίδος ἕμα τοῖς κατὰ  
 τὸν λάρυγγα σύμπασιν, ὥσπερ νῦν εἰώθε γίνεσθαι 10  
 σπανιάκις ὑπὸ βιαίων αἰτίων νικωμένης τῆς φυσικῆς  
 διοικήσεως. ἔν τε γὰρ τοῖς περικαέσι πυρετοῖς οὐ  
 δύνανται φθέγγεσθαι πρὶν διαβρέξαι τὸν λάρυγγα,  
 καὶ ὅσοι διὰ καύματος ὠδοιπόρησαν σφοδροῦ.

Cap. XIV. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς γλώττης τοῦ λά- 15  
 ρυγγος ἱκανὰ καὶ ταῦτα. πάλιν δ' ἐπὶ τοὺς κινουντας  
 αὐτὸν μύας ἐπάνειμι καὶ μάλιστ' ἐξ αὐτῶν τοὺς  
 κλείοντας, ὅθεν περ ὁ λόγος δεῦρ' ἀπετράπετο. θαυ-  
 μαστὸν γὰρ ἂν εἶναι δόξειεν, εἴ τις πρόσσχοι τὸν νοῦν  
 αὐτῷ καὶ λογίσαιτο τὸ μέγεθος τε καὶ τὸ πλῆθος ὅσον 20  
 ἐστὶ τῶν συστελλόντων τὸν θώρακα μυῶν· οἷς ἅπασιν  
 ἀνθίστανται δύο μικροὶ μύες οἱ κλείοντες τὸν λάρυγγα,  
 συνειπιλαμβανούσης αὐτοῖς, ὥς δέδεικται, τῆς γλωττί-  
 δος. ἐστὶν οὖν τις κἀνθάδε σοφία περιττὴ τοῦ τῶν  
 ζώων δημιουργοῦ τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν ἡγνοη- 25  
 μένη, καθάπερ καὶ τᾶλλα σχεδὸν ἅπαντα τὰ περὶ  
 568 τὴν κατασκευὴν τοῦ λάρυγγος. οἱ γὰρ τοὶ μύες οἱ

6 τᾶλλ' ἱπαθ' ἡ φύσις U 11 αἰτίων ex τινων COIT U ai  
 supra scripto 14 καύματος] αἰγματος B 15 γλωττίδος  
 Theophyl. 17 ἐπαίμι U 19 πρόσχοι U προσίχαι B 20 το  
 ante πλῆθος om. B



κλείοντες αὐτὸν ἄρχονται μὲν ἐκ μέσης τῆς βάσεως  
τοῦ θυρεοειδοῦς, ἀνατείνονται δ' ὀρθιοί, τοσοῦτον  
ἐκκλίνοντες ὀπίσω τε καὶ πρὸς τὸ πλάγιον, ὥς ἐγγὺς  
ἀφικνεῖσθαι τῆς διαρθρώσεως τοῦ τρίτου χόνδρου.  
5 εὐδηλον οἶν, ὅτι κεφαλὴ μὲν αὐτῶν γίγνεται τὸ πρὸς  
τῷ θυρεοειδεὶ πέρας, ἔσχατον δὲ καὶ τελευταῖον, ὃ τὸν  
ἀρυταινοειδῆ κινουσι χόνδρον. ἅπασι δὲ δῆπου τοῖς  
μυσὶν ἦτοι γ' εἰς αὐτὴν τὴν κεφαλὴν ἐμφύεται νεῦρον  
ἀπ' ἐγκεφάλου παράγον ἢ νωτιαίου δύναμιν αἰσθῆ  
10 σεῶς τε καὶ κινήσεως, ἢ πάντως γε κατὰ τι τῶν ὑπὸ  
τὴν κεφαλὴν μερῶν, ἢ οὐκ ἑξωτέρῳ γε τῆς μεσότητος,  
εἰς δὲ τὸ πέρας οὐδέν· ἀρχὴν γὰρ ἂν οὕτως ἐργάσαιο  
καὶ οὐ πέρας αὐτό. τὰ δ' εἰς τὴν μέσῃν χώραν ἐμ-  
φυόμενα τοῦ μυός, ὥσπερ τὰ τοῦ διαφράγματος, ἐντεῦ  
15θεν εἰς ἅπαντα διασπειρόμενα τὸν μῦν ἐπὶ το μέσον  
ἀπάσας ἔλκει τὰς ἴνας, ἐκείνο το μέρος αὐτοῦ κεφα-  
λὴν ἐργαζόμενα. καὶ μὲν δὴ καὶ τόδε μυσὶν ἅπασιν  
ὑπάρχει κοινόν, ἐφ' ᾧ σπεύδουσιν αὐτῶν αἱ ἴνες, ἐπὶ  
ταῦτ' || ἐκτείνεσθαι κατασχιζομένοις. εἴπερ οὖν ἅπαντα 569  
20 τὰ λελεγμένα συνθείης ἀκριβῶς, οἶμαί σε πεισθήσεσθαι  
περὶ τῶν κλειόντων τὸν λάρυγγα μυῶν, ὥς ἀναγκαῖον  
ἦν αὐτοῖς ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀφικνούμενον ἐμφῦναι  
τὸ νεῦρον. ἀναγκαῖον δ' οὐδὲν ἦτον οἶμαι καὶ ταῖς  
ὑπολοίποις δύο συζυγίαις τῶν μυῶν, ὑφ' ὧν ἀνοίγνυ-  
35ται τὸ τοῦ λάρυγγος στόμα, καὶ ταύταις ἐμβάλλειν  
κάτωθεν τὰ νεῦρα. καὶ γὰρ καὶ οὗτοι κάτωθεν μὲν  
ἔχουσι τὰς ἀρχάς τε καὶ τὰς κεφαλὰς ἐαυτῶν, ἄνω δὲ  
τὸ πέρας, ὃ κλείουσι τὸν ἀρυταινοειδῆ χόνδρον. οὐ

3 ὥς om U || 4 τῶν διαρθρώσεων U || 5 οὖν om. B ||  
12 μὲν γὰρ B || 14-15 ἐντεῦθεν δ' B || 15 εἰς om B || 17  
μυσὶν ἅπασιν om B || 27 τὰς ante κεφαλὰς om. U

μὴν ἴσων γε τὸ μέγεθος ἢ τὴν ῥώμην ἰσοσθενῶν  
 ἔδει τοῖς τε κλείουσι τὸν λάρυγγα δύο μυσὶ καὶ  
 τούτοις δὴ τοῖς ἀνοιγνύουσιν. ἐκεῖνοι γὰρ εἰσιν οἱ  
 πᾶσι τοῖς τοῦ θώρακος μυσὶν ἐν ταῖς τοῦ πνεύματος  
 καταλήψεσιν ἀνθιστάμενοι. τῶν τεττάρων δ' ἐκάστου 3  
 τὸ ἔργον οὐ μάρτην ἔχει τὸν σκοπόν, ἀλλ' εὐπέθειαν,  
 τοῖς τοῦ θώρακος μυσὶν εὐπετῇ παρεχόντων διέξοδον  
 τῷ βιαίως ὑπ' ἐκείνων ἐκθλιβομένῳ πνεύματι, ὃ καὶ  
 570 χωρὶς τῶν μυῶν αὐτῇ τῇ φύμῃ τῆς | σφοδρᾶς ἐγχωρεῖ  
 γενέσθαι, τοῦ τρίτου χόνδρου διὰ τὴν σμικρότητα 10  
 ῥαδίως ἀνατρεπομένου. ὥστε καὶ διὰ τὸ βλαῖον τῆς  
 ἐνεργείας τοῖς κλείουσι τὸν λάρυγγα μυσὶν ἐκ τῶν  
 κάτω μερῶν ἀναγκαῖον ἦν ἐπιπεμφθῆναι νεῦρα κατ'  
 εὐθὺ τῆς ἐαντῶν ἀρχῆς, ἐπισπασόμενα διὰ μέσων τῶν  
 μυῶν τὸν ἀρτυαινοειδῆ χόνδρον. εἰ μὲν οὖν ἡ καρδία 15  
 νεύρων ἦν ἀρχή, καθάπερ ἔνιοι νομίζουσιν οὐδὲν τῶν  
 ἐξ ἀνατομῆς ἐγνωκότες, ἐτοίμως μὲν ἂν ἐκίνησε τοὺς  
 εἰρημένους ἐξ μῦς, ἐπιπέμψασα νεῦρα κατ' εὐθυωρίαν,  
 ἰσὴν δ' ἂν ἡμῖν ἀπορίαν παρέσχευ ἐπὶ τῶν ἄλλων  
 μυῶν, ὅσοι τὰς κεφαλὰς ἔχοντες ἄνωθεν ἐμφύονται 20  
 τοῖς κάτω πέρασιν ἐαντῶν εἰς ἃ κινουσι μόρια. νυνὶ  
 δ' ἐπειδὴ φαίνεται πᾶν νεῦρον ἢ ἐξ ἐγκεφάλου πεφυ-  
 κὸς ἢ ἐκ νωτιαίου, τοῖς μὲν ἄλλοις ἅπασι μυσὶν, ὅσοι  
 περὶ τὴν κεφαλὴν ὑπάρχουσι καὶ τὸν τράχηλον, ἢ  
 κίνησις εὐπορος· εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἄνωθεν κάτω φε- 25  
 ρομένους ἐξ ἐγκεφάλου φαίνεται τὸ νεῦρον ἐμφυόμε-  
 νον, εἰς δὲ τοὺς λοξοὺς ἀπὸ τε τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον

2 ἔδει Caius ἐδείκτο codd. | τε om U || 3 δὲ om. U || 4 μυ-  
 σιν om B1 || 7 τὴν add ante διέξοδον Caius || 18 μῦς BU  
 μίας Caius || 19 εὐπορίαν B || 21 ἐαντῶν ] αντῶν AC \ νυν C ||  
 25 εἰ μὲν U || 27 εἰ δε U

νωτιαίου καὶ || τῆς ἐβδόμης συζυγίας, ἐπειδὴ καὶ αὕτῃ 571  
 λοξὴν τὴν ἔκφυσιν ἔχει. λοιποὶ δ' οἱ προειρημένοι μύες  
 ἔξ οὐδ' ἐτέρωθεν ἠδύναντο δέξασθαι νεῦρον· ἅτε γὰρ  
 ὄρθιοι κατὰ τὸ τοῦ λάρυγγος μῆκος ἐκ τῶν κάτω  
 5 μερῶν ἔνω φερόμενοι, λοξῶν μὲν οὐδ' ὅλως ἐδέοντο  
 τῶν νεύρων, ὄρθια δ' ἐκ καρδίας μὲν οὐκ εἶχον, ἔξ  
 ἐγκεφάλου δ' εἶχον, ἐναντίαν ὁδὸν ἑαυτοῖς φερόμενα.  
 κίνδυνος οὖν οὐ σμικρὸς ἦν τοῖς εἰρημένοις μυσὶν  
 ἀπάντων μόνοις μυῶν ἀπορῆσαι νεύρων αἰσθησὶν τε  
 10 καὶ κίνησιν αὐτοῖς χορηγούντων. ὅπως οὖν ἐπηνωρ-  
 θώσατο τοῦθ' ἡ φύσις ἐξευροῦσα σοφὴν μηχανήν.  
 ἐγὼ μὲν οὐκ ἂν ἡβουλόμην ἥδη μοι λέγεσθαι πρὶν  
 τοῖς ἀμφὶ τὸν Ἀσκληπιάδην τε καὶ τὸν Ἐπίκουρον  
 ἐπιτρέψαι ζητῆσαι, τίνα τρόπον ἂν, εἶπερ αὐτοὶ κατέ-  
 15 στησαν ἐν χώρᾳ τοῦ διαπλάττοντος τὰ ζῷα, τοῖς εἰρη-  
 μένοις μυσὶ τῶν νεύρων μετέδωσαν. εἶωθα γὰρ οὕτω  
 ποιεῖν ἐνλοτε καὶ συγχωρεῖν αὐτοῖς εἰς τὴν σκέψιν  
 οὐχ ἡμερῶν μόνον, ἀλλὰ καὶ μηνῶν ὁπόσων ἂν αὐτοὶ  
 βουληθῶσιν ἀριθμόν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἐγχωρεῖ πράττειν  
 20 οὕτως ἐν γράμμασιν οὐδὲ τὴν ἐκείνων σοφίαν || παρα- 572  
 βάλλειν τῇ τῆς φύσεως ἀτεχνία καὶ δεικνύειν, ὅπως  
 ἡ λοιδορουμένη πρὸς αὐτῶν ὡς ἀτεχνος φύσις εἰς  
 τοσοῦτον εὐμηχανωτέρα φαίνεται τῆς σοφίας αὐτῶν,  
 ὥστ' οὐδ' ἐπινοῆσαι δύνανται τῶν ἔργων αὐτῆς τὴν  
 25 τέχνην, ἀναγκαῖον ἥδη μοι λέγειν τὰς μηχανὰς τῆς  
 φύσεως, αἷς χρησαμένη καὶ νεύρων καὶ κινήσεων τοῖς  
 προκειμένοις ἐν τῷ λόγῳ μυσὶν μετέδωκεν. ἵνα δ' ἥ  
 σαφὴς ὁ λόγος, ἀκοῦσαι χρή σε πρότερον ὑπὲρ τῆς

1 ἐπειδὴ, δὲ καὶ U || αὕτῃ B || 3 ἠδύναντο U ἐδ B || 12 ἡβου-  
 λόμην Γ ἡβουλ. B || 16 ἐπέδωσαν B || 26 κινήσεως B || 27 προει-  
 ρημένοις B

λον δέ τινα καμπτούσης τῆς ἄνω. τοῦτον τὸν δίαυλον  
 ἢ φύσις ἀπάντων πρώτη τοῖς ἄνωθεν ἐξ ἐγκεφάλου  
 καταφερομένοις διὰ τοῦ τραχήλου νεύροις ἐτεχνήσατο  
 μεταληπτικὴν τινα κίνησιν ἐκπορίζουσα τοῖς προειρη-  
 μένοις μυσίν. ἐχοῖν μὲν γὰρ αὐτοὺς ἦτοι γ' ἐκ τοῦ  
 κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου λαβεῖν νεῦρον ἢ ἐξ αὐ-  
 τοῦ τοῦ ἐγκεφάλου. λοξῆς δ' ἔσεσθαι μελλούσης τῆς  
 ἐκ τραχήλου ταύτην μὲν ἀναγκαιότατον ἦν φυγεῖν,  
 ἐκλέξασθαι δὲ τῶν ἄνωθεν ἀρχῶν τὴν ἀμείνω. διττῆς  
 δ' οὔσης καὶ ταύτης, εὐθείας μὲν ἀκριβῶς, ἣν ἔκτιν  
 νεύρων ἀριθμῷ Μαρίνος συζυγίαν, οὐκ εὐθείας δὲ  
 τῆς ἐβδόμης, ἄχρηστος μὲν ἦν ἡ ἐβδόμη παντελῶς τοῖς  
 ὀρθίοις μυσίν, ἡ δ' ἔκτιν τῷ μὲν εὐθεῖ τῆς φορᾶς  
 χρηστή, τῷ δ' ἐξ ἐναντίων ἵεναι χωρίων οὐ μόνον  
 ἄχρηστος, ἀλλὰ καὶ βλαβερά. ταύτην γὰρ ἔχουσα  
 576 τὴν φοράν, εἴπερ ἐνέφυ τοῖς προκειμένοις ἐν τῷ λόγῳ  
 μυσίν, ἄνω μὲν ἂν εἰργάσατο τὴν κεφαλὴν αὐτῶν,  
 κάτω δὲ τὸ πέρας, οὐ τοῦναντίον ἐδείχθη χοῖναι γενέ-  
 σθαι. πρόσσχες τοίνυν ἦδη μοι τὸν νοῦν μᾶλλον, ἢ  
 εἴ ποτε μυούμενος Ἑλευσίνια καὶ Σαμοθράκια καὶ  
 ἄλλην τινὰ τελετὴν ἁγίαν ὅλος ἦσθα πρὸς τοῖς δρω-  
 μένοις τε καὶ λεγομένοις ὑπὸ τῶν ἱεροφαντῶν, μηδέν  
 τι χεῖρω νομίσας ταύτην ἐκείνων εἶναι τὴν τελετὴν,  
 μηδ' ἦττον ἐνδείξασθαι δυναμένην ἢ σοφίαν ἢ πρό-  
 νοιαν ἢ δύναμιν τοῦ τῶν ζώων δημιουργοῦ, καὶ μάλιστα  
 28 λισθ' ὅτι τὴν τελετὴν ταύτην, ἣν νῦν μεταχειρίζομαι,  
 πρῶτος ἀπάντων ἐξεύρον. οὐδεὶς γοῦν τῶν ἀνατομι-

1 τοῦτον δὲ, Caius, δὴ om BU ὁ μὲν γὰρ BU γὰρ  
 Caius || 12 ἢ om B || 13 ὀρθίοις U' || 19 πρόσχες U προσεχε B  
 21 ἁγίος U || 23 χεῖρο U εἶναι ταύτη B || 26 ταύτην om U  
 27 γοῦν οὔτε τῶν U



κῶν οὔτε τούτων τι τῶν νεύρων ἐρίγνωσκεν οὔτε τῶν  
ἐμπροσθεν εἰρημένων ἐν τῇ κατασκευῇ τοῦ λάρυγγος·  
ὅθεν ἐν τε ταῖς ἐνεργείαις τῶν μορίων ἐσφάλησαν  
πάμπολυ καὶ τῶν χρεῶν οὐδὲ τὸ δέκατον εἰρήκασι  
6 μέρος. ἐπιστρέψας οὖν καὶ σὺ σαυτόν, εἰ καὶ μὴ πρό-  
σθεν, ἀλλὰ νῦν γοῦν ἐπὶ τὸ σεμνότερον ἄξιός τε τῶν  
λεχθησομένων ἀκροατῆς γενόμενος || ἀκολουθεῖ τῷ 577  
λόγῳ θαυμαστὰ τῆς φύσεως ἐξηγουμένῳ μυστήρια.  
κατὰ τὸν ὀπίσθιον ἐγκέφαλον ἐκφυσις νεύρων ἐστὶν  
10 εὐθεία δι' ὅλου τοῦ τραχήλου κάτω φερομένη, τῆς  
τραχείας ἀρτηρίας ἐκατέρωθεν ἐτέρας τινὸς αὐτῇ σμι-  
κρῆς συναπτομένης. ἀπὸ ταύτης τῆς ἐκφύσεως οἱ τ'  
ἄλλοι μῦες οἱ περὶ τὸν λάρυγγα πλὴν τῶν ἔξ τούτων,  
ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος ἐστὶ, καὶ τινες ἕτεροι τῶν κατὰ τὸν  
15 τράχηλον ὄρθιοι λαμβάνουσιν ἀπονεμήσεις, οἱ μὲν  
μεῖζους, οἱ δ' ἐλάττους. μεγίστης δ' οὔσης τῆς ἕκτης  
ταύτης συζυγίας τῶν νεύρων, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα πολ-  
λὰ τοῖς εἰρημένοις μυσὶν ἀποφύσεις αὐτῶν εἰσιν,  
ὅμως οὐ σμικρὰ μοῖρα διελθοῦσα τὸν τράχηλον ὅλου  
20 ἐμπίπτει τῷ θώρακι, καὶ πρώτην μὲν ἀντίκα νεύρων  
συζυγίαν ἀποφύει πρὸς αὐτὸν τὸν θώρακα ταῖς ῥίξαις  
τῶν πλευρῶν παρατεταμένην, ἄλλας δ' ἐπ' αὐτῇ, τὰς  
μὲν εἰς τὴν καρδίαν, τὰς δ' εἰς τὸν πνεύμονα, τὰς δ'  
εἰς τὸν στόμαχον. εἰ δὲ καὶ τὰς εἰς τὴν γαστέρα καὶ  
25 τὸ ἥπαρ καὶ τὸν σπλῆνα καταφύσεις αὐτῶν, ἃς ποιεῖ-  
ται προχωροῦντα κάτω, διέλθοιμί σοι συμπάσας, ἃς  
ὥσπερ τις φιλοδωρότατος ἀνὴρ πᾶσι τοῖς ἐντυγχά- 578

1 οὔτε τι τῶν νεύρων τούτων B || 3 τε om. B || 5 γοῦν U ||  
10 post φερομένη add. καὶ Caius, om. BC || 18 μυσὶν αἱ  
ἀποφύσεις εἰσὶν αὐτῶν U || 21 καὶ ταῖς Caius, καὶ om. BC ||  
26 ἃς om. BU



νουσι μορίοις χαρίζεται, θαυμάσειν οἶμαι σε, πῶς οὐδὲν  
 ἐξ αὐτῶν ἀπεβλάστησεν εἰς τοὺς ἑξ μῦς τοῦ λάρυγγος,  
 καίτοι παρελθόντων γ' αὐτῶν ἐν τῇ διὰ τοῦ τραχή-  
 λου φορᾷ καὶ τισι τῶν μυῶν αὐτοῦ νειμάντων τι  
 νεῦρον. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐκ ἔχρην ἐν τῇ κάτω φορᾷ  
 λαβεῖν αὐτοὺς τὸ νεῦρον, ἐδέλχθη πρόσθεν. ὅτι δ'  
 οὐκ ἐπελάθετο τῶν ἑξ ἐκείνων μυῶν ὁ δημιουργός,  
 ἀλλ' ἀπὸ τῶν αὐτῶν νεύρων τῶν μεγάλων τῶν παρ-  
 ελθόντων αὐτοὺς μόριον ἀπονείμας τοσοῦτον, ὅσον  
 αὐταρκες ἦν αὐτοῖς, μετέδωκε καὶ τούτοις τοῖς μυσίν  
 αἰσθήσεώς τε καὶ κινήσεως, ἥδη σοι δίδειμι. πρόσσχε-  
 δ' ἀκριβῶς τῷ λόγῳ σχεδὸν ἄρρητόν τι πρᾶγμα καὶ  
 μόγις δειχθῆναι δυνάμενον ἐρμηνεύειν ἐπιχειροῦντι  
 σοι. συγγνώμη δὲ κατὰ τι καὶ τοῖς πρὸ ἡμῶν ἀνατο-  
 μικοῖς, εἰ χαλεπὸν οὕτως ὀφθῆναι θέαμα διέδρα τὴν  
 ὕψιν αὐτῶν. ἐν γὰρ τῇ διὰ τοῦ θώρακος φορᾷ τῶν  
 νεύρων ἀποβλάστιμά τι ἑκατέρου γενόμενον τὴν αὐ-  
 579 τὴν ὁδὸν ἀνέρχεται πάλιν, ἣν κατήλθε πρότερον,  
 οἶόν περ δίαυλόν τινα τοῦτον ἀνύον. ἀναμνήσθι τι  
 δὴ μοι τῆς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένης μεταληπτικῆς  
 κινήσεως, ἀναμνήσθι τι δὲ καὶ τῶν τὸν δίαυλον θεόν-  
 των δρομέων. ἑκατέρῳ γὰρ ἔοικεν ἡ τῶν νεύρων  
 φορὰ, μεταληπτικῇ μὲν κινήσει, διότι τῆς ἀρχῆς αὐτῶν  
 ἀνημμένης εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὅταν ὁ λογισμὸς οἶον  
 δι' ἡνίων τινῶν ἐντεῖναι προέλῃται τοὺς μῦς τοῦ λά-  
 35 ρυγγος, ἢ ἐκ τῆς ἀρχῆς κίνησις ἀνωθεν μὲν ἵκει κάτω

1 θαυμάσειν B θαυμάζειν U || 2 ἀπεβλάστησεν U || 4 δια-  
 φορᾷ B || 5 φορᾷ αὐτοῦ B || 7 μυῶν ἐκείνων U || 9 αἰτα BU ||  
 11 πρόσσχε cod. || 13 μόγις U μόλις B || 14 σοι BU om Caius ||  
 γνωμη BU || 19 ἀνύοντα l τα add. U<sup>1</sup> || 23 αὐτῶν ἐκείνων  
 Caius || 24 ἀνεκλήσθι U

δι' ὅλου τοῦ τραχήλου μέχρ' πολλοῦ μέρους τοῦ θώ-  
 ρακος, ἐκεῖθεν δ' αὐθις ἀναστρέφει πάλιν ἄνω μέχρ' <sup>5</sup>  
 τοῦ λάρυγγος, ἔνθα τοῖς εἰρημένοις μυσὶν ἐμπεφυκό-  
 των τῶν νεύρων οἷον ὑπὸ χειρῶν τινῶν ἕκαστος τῶν  
 5 ἔξ τούτων μυῶν κατασπᾶται κάτω. ὥσπερ οὖν ἐπὶ  
 τοῦ μηχανήματος τοῦ κατὰ τὸ σκέλος ἡ ἀρχὴ τῆς  
 κινήσεως ἐκ τῶν ἡμετέρων χειρῶν περὶ τὸν ἄξονα  
 γιγνομένη συνεπισπᾶται τὰ σκέλη τοῦ βρόχου μέχρ'  
 τῶν τροχιλίων, ἀπ' ἐκείνων δ' αὐθις ἐπὶ τὸ τεινόμε-  
 10 νον μέρος τοῦ σκέλους ἡ κίνησις ἄνωθεν κάτω διήκει,  
 κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπὶ τῶν τοῦ λάρυγγος νεύρων.  
 ὁ μὲν οἷον ἄξων, ὁ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως λαμβά-  
 νων, ἡ ἔξ ἐγκεφάλου τῶν νεύρων ἐστὶν ἔκφυσις· ἡ δ'  
 οἷον τροχιλία τὸ μέρος ἐκεῖνο τοῦ θώρακος, ὅθεν  
 15 ὑποστρέφειν ἔρχεται τὰ νεῦρα. διαύλῳ δ' εἰκάζων  
 αὐτῶν τὴν φορὰν οὐ τροχιλίαν ἐρεῖς ἐκεῖνο τὸ μέρος,  
 ἀλλὰ τὸν καλούμενον καμπτήρα, περὶ ὃν οἱ θέοντες  
 δόλιχον ἐν κύκλῳ κάμπτοντες αὐθις εἰς τοῦπίσω φέ-  
 ρονται τὴν αὐτὴν ὁδόν, ἣν πρότερον ἦνυσαν αὕτη  
 20 σοι καὶ τοῦ μὴ πρότερον ὑποστρέψαι τὸ νεῦρον ἡ  
 αἰτία, καίτοι γ' οὕτω μακρὰν ὁδὸν δι' ὅλου τε τοῦ  
 τραχήλου καὶ προσέτι τοῦ θώρακος οὐκ ὀλίγου μέρους  
 διερχόμενον, ὅτι μηδὲν εἶχε τοιοῦτον μόριον οἷον νύσ-  
 σης τινὸς ἢ τροχιλίας αὐτῷ παρασχέσθαι χρεῖαν.  
 25 ὀχυρόν τε γὰρ ἐχρῆν εἶναι τοῦτο καὶ λείον, ὥς ἐαυτῷ  
 τε καὶ τῷ νεύρῳ παρέχειν ἀσφαλῆ τὴν ἐπίβασιν. ἦν  
 δ' οὐδὲν ἄλλο μεταξὺ τοιοῦτον, ὅτι μὴ τὸ τῆς κλει

2 πάλιν om Caius || 8 γιγνομένη BU γενομένη Caius ||  
 9 τροχιλίων U τροχηλίων B || 14 τροχιλία U τροχλ. B || 18 δόλι-  
 χον BU διάυλον Caius || 19 πρότερον (aius || 19 -21) αὕτη δὲ  
 Caius || 21 τε om U || 23 τοιοῦτο U || 25 ὀχυρόν U

δὸς ἢ το τῆς πρώτης πλευρᾶς ὁστοῦν, ᾧ περιβληθέν-  
 τος ὑμενώδους χιτῶνος ἐνεχώρει τὸ νεῦρον οἷου κατὰ  
 τροχιλάς τινὸς ἐνεχθῆναι τῆς τῶν ὀστέων κυρτότητος,  
 581 ἀλλ' ἐξέκειτ' ἂν οὕτω γε προπετὲς ὑπὸ || τῷ δέρματι,  
 βλάπτεσθαι βλάβην ἅπασαν ἔτοιμον. οὐ μὲν οὐδὲ 5  
 χωρὶς καμπῆς ἀσφαλὲς ἦν ἀπὸ τοῦ μεγάλου νεύρου  
 σμικρὸν νεῦρον ἀποφύσασαν ἐπανάγειν οὕτως ἐπὶ τὸν  
 λάρυγγα· πάντως γὰρ ἂν ἀπερράγη τοῦτο περὶ μηδὲν  
 ἐλιπτόμενον. εἴπερ οὖν ἐλίπτειν μὲν ἀναγκαῖον ἦν,  
 οὐδὲν δ' εἶχε τοιοῦτον πρὶν ἐγγυὲς τῆς καρδίας ἀφι 10  
 κέσθαι, θεόντως οὐκ ὤκνησε καταγαγεῖν ἐπὶ πλεῖστον  
 τὸ νεῦρον, εἰ καὶ πολλὴν αὐτῆς ὁδὸν ἐπανάξειν ἡμελ-  
 λεν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐξ αὐτοῦ τούτου τὸ νεῦρον ἀρρω-  
 στότερον ἐγίνετο. τοῦναντίον γὰρ ἅπαν ἐν μὲν ταῖς  
 πρώταις ἐκφύσεσι μαλακὰ καὶ αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ παρα- 15  
 πλήσια πάντ' ἐστὶ τὰ νεῦρα, προϊόντα δ' αἰεὶ καὶ  
 μᾶλλον ἑαυτῶν γίνεται σκληρότερα. ῥώμην τοιγαρ-  
 οῦν οὐ σμικρὰν ἐκ τοῦ μηκους τῆς ὁδοιπορίας ἐκτί-  
 σατο ταυτὶ τὰ νεῦρα, τοσαύτην ὀλίγου δεῖν αὐτῆς  
 ὁδὸν ἄνω φερόμενα μετὰ τὴν καμπήν, ὅσιν ἐνήνεκτο 20  
 πρόσθεν κάτω.

Cap. XV. Καιρὸς οὖν ἤδη λέγειν τὴν θαυμαστὴν  
 ταύτην τῶν νεύρων τοῦ λάρυγγος, εἴτε τροχιλᾶν εἴτε  
 582 νύσσαν || εἴτε καμπήρα χρὴ καλεῖν. οὐ γὰρ ὀνομά-  
 των κάλλος θηρᾶσθαι πρόκειται νῦν, οὐδὲ τρίβειν τὸν 25  
 χρόνον περὶ σμικρὰ καὶ φαῦλα, τοσοῦτόν τε καὶ τοι-  
 οῦτον κάλλος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐξευρίσκοντας.  
 εἰσὶ μὲν δὴπου κατὰ τὸ χωρίον τοῦτο φλέβες καὶ ἀρ-

10 τοιοῦτο U a vocabulis τῆς καρδίας rursus incipiunt  
 DL // 12 -13 ἡμελλεν U ἔμ BD // 19 ταυτὶ om. B // 20 ἄνω φε-  
 ρόμενα B ἀναφ cett

τηρεῖται μεγάλαι πρὸς τον τράχηλον ἀπὸ τῆς καρδίας  
 ἀναφερόμεται, τινὲς μὲν εὐθείαν ἔχουσαι τὴν θέσιν,  
 ἔνιαι δὲ λοξήν, οὐδεμία δ' ἐγκαρσίαν, ὁποίας ἔδει τοῖς  
 νεύροις τῆς καμπῆς. περὶ μὲν γὰρ τὴν ὀρθίαν οὐδ'  
 5 ἂν γένοιτό ποτε καμπὴ τοῖς ἄνωθεν κάτω φερομένοις,  
 ὥς ἂν ἐξ ἐναντίας ἀπαντῶσι· περὶ δὲ τὴν λοξὴν ἐλι-  
 χθῆναι μὲν τινα δύναται μετρίως, ἀλλ' εὐαποκύλιστόν  
 τε καὶ ἀστήρικτον ἔσται, καὶ μάλισθ' ὅταν τὸ λοξὸν  
 ἀφιστῇται μὲν πολὺ τῆς ἐγκαρσίας θέσεως, ἐγγὺς δ'  
 10 ἦκη τῆς ὀρθίας. ἐγὼ μὲν οὐδ' ἐπαινεῖν ἔτι κατὰ τὴν  
 ἀξίαν τοῦ δημιουργήσαντος τὰ ζῶα τὴν τε σοφίαν καὶ  
 τὴν δύναμιν ἱκανὸς εἶναι νομίζω. μείζονα γὰρ οὐκ  
 ἐπαίνων μόνον, ἀλλὰ καὶ ὕμνων τὰ τοιαῦτα || τῶν 583  
 ἔργων ἔστιν, ὅσα πρὶν θεάσασθαι μὲν ἀδύνατα γενέ-  
 15 σθαι πεπεῖσμεθα, θεασάμενοι δ' ἐγνώμεν οὐκ ὀρθῶς  
 ὑπεληφότες, καὶ μάλισθ' ὅταν ἄνευ πολλῆς σκευωρίας  
 ὁ δημιουργὸς αὐτῶν ἐνὶ προσχρησάμενος ὀργάνῳ σμι-  
 κρῷ παντοίως ἄμεμπτόν τε καὶ τέλεον ἀποφήνῃ τὸ  
 ἔργον· οἶόν τι καὶ κατὰ τὴν καμπὴν τῶν νεύρων τού-  
 20 των ἰδεῖν ἔστι. τὸ μὲν γὰρ ἀριστερόν οὐκ ὥκνησεν  
 ἢ φύσις ἄχρι πλείστου προαγαγοῦσα περὶ τὴν μεγίστην  
 ἀρτηρίαν ἐλίξαι κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ μέρος, ἵνα  
 πρῶτον ἐκφῦσα τῆς καρδίας ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατακάμ-  
 πτεται. πάντα γοῦν ἔμελλεν ἔξειν, ὧν ἔδεϊτο, καὶ  
 25 θέσιν ἐγκαρσίαν καὶ καμπὴν λείαν τε καὶ κυκλωτερεῇ  
 καὶ τὴν νύσσαν αὐτὴν ἰσχυροτάτην τε καὶ ἀσφαλεστά-

3 οὐδεμίαν codd. 4 ἂν ἐν τῇ καμπῇ? τῶν ὀρθίων D ||  
 4—5 οὐδ' ἂν B οὐδὲν U οὐδὲ DL || 7 τι? || 8 ὅταν codd. ὅτε  
 k | τὸ add B || 9 ἀφίστηται DLU ἀφίσταται B || 10 ἦκη scripsi  
 ἦκει codd. || 18 τέλεον U τέλειον cett. || 19—20 ταύτων τ ν. B ||  
 21 ἄχρι (μέχρι B πλείστου προαγαγοῦσα BC παραγαγοῦσα ἄχρι  
 πλείστων DL || 22 καὶ κατ' B || 23 ἐκφῦσα DLU ἐκφύσασα B



την. τὸ δεξιὸν δ' οὐδεμίαν ἔχον ἐν τῷ καθ' ἑαυτο  
 μέρει τοῦ θώρακος ὁμοίαν ἐπίβασιν ἠναγκάσθη μὲν  
 ἐλίσσαι περὶ τὴν κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἀρτηρίαν λοξὴν  
 ἀπὸ τῆς καρδίας ἐπὶ τὴν δεξιὰν μασχάλην ἀναφερο-  
 μένην· ὅσον δ' ἦν χεῖρων ἢ καμπὴ τῆς ἐγκαρσίας, 3  
 584 τοῦτ' ἐπηνωρθώσατο || πλήθει τε τῶν ἐκατέρωθεν ἀπο-  
 φύσεων τοῦ νεύρου καὶ ῥώμῃ συνδέσμων. ὅσα γὰρ  
 εἰς τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ θώρακος ἀποφύσειν ἐμελλε  
 νεῦρα, κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ χωρίον ἀπέφυσε τε ἄμα  
 καὶ τοῖς δεχομένοις ὀργάνοις ἐνέφυσεν οἷον ἐνριζοῦσα 10  
 τὸ νεῦρον ὥς εἰς γῆν τὰ μόρια. μέσον τ' οὖν ἀπα-  
 σῶν τῶν ῥιζῶν ἐκεῖν' ἐτάξε τὸ τοῦ λάρυγγος νεῦρον,  
 ὅπως ἐκατέρωθεν ὑπ' αὐτῶν φρουροῖτο, καὶ συνδέσμοις  
 ὑμενώδεσι τῇ τ' ἀρτηρίᾳ καὶ τοῖς παρακειμένοις σώ-  
 μασι συνῆψεν, ἵν' ὥς οἷόν τε διοριζόμενον ὑπ' αὐτῶν 15  
 ἀσφαλῆ τὴν περὶ τὸν νῶτον τῆς ἀρτηρίας ποιήσῃται  
 καμπήν, οἷον περὶ κύκλον τινὰ τροχιλίας ἐλιχθέν,  
 ἀνατεινομένοις τε ὥς τὸ πολὺ τοῖς νεύροις τούτοις  
 ἀντίκα μετὰ τὴν καμπήν οἷον χεῖρά τινα τὸ μέγα  
 νεῦρον ὀρέξαν ἀπόφυσιν ἑαυτοῦ δι' ἐκείνης ἀνέλκει 20  
 τε καὶ μετεωρίζει. ἐντεῦθεν δ' ἄμφω φέρεσθον ἄνω  
 πρὸς τὴν κεφαλὴν τῆς τραχείας ἀρτηρίας, τὴν αὐτὴν  
 μὲν ὁδὸν ἴοντα τῇ πρόσθεν, οὐδενὶ δ' οὐκέτι μετα-  
 διδόντα μνὶ μόριον οὐδὲ σμικρότατον ἑαυτῶν, ὅτι

δ χείρων U χείρον cett | ἐγκαρσίας BU ἐν καρδίᾳ DL ||  
 8 ἀποφύσειν B ἀποφύειν cett. || 11 τὰ νεῦρα B 12 ἐκεῖν  
 scripsi: ἐκεῖνων BU<sup>1</sup> ἐκεῖνο U<sup>2</sup> ἐκεῖνος DL || 13 συνδέσμοις  
 ὑμενώδεις DL || 14 τ' B om cett. 16 αὐτῶν DLU παντῶν B ||  
 16 τὸν νῶτον om. DL || 17 τροχιλίας U τροχιλ. cett || 18 τε  
 δὲ U || 20 ἑαυτοῦ B αὐτοῦ cett. 21 ἐντεῦθεν | ἕτεροι U | ἀμ-  
 φοτέραις B | φέρεσθον scripsi: φέρεσθαι DL<sup>1</sup> om. B τὸ ἄνω  
 B || 23 ἰοντά B ἴοντα cett. || 24 μόριον BU μωρις cett. σμι-  
 κροτάτον U σμικρότατ' BU | ἑαυτοῦ D



μηδ' ἔδειτο μηδεὶς || ἄλλην ἀρχὴν κινήσεως ἐκ τῶν 585  
 κάτω μερῶν λαμβάνειν, ἀλλ' ἀκριβῶς τε καὶ δικαίως  
 ἑκάτερον αὐτῶν εἰς τοὺς καθ' ἑαυτὸ διέσπαρται τοῦ  
 λάρυγγος μῦς, το μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσιν εἰς τοὺς  
 5 ἐν τοῖς δεξιοῖς ἑαυτοῦ, τὸ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἰς  
 τοὺς ὑπολοίπους τρεῖς, ἄμφω δ' εἰς τοὺς ἕξ, ὅφ' ὧν  
 ἀνοίγνυσθαι τε καὶ κλείεσθαι συμβαίνει τὸν λάρυγγα  
 μάλιστα δ', ὥς ἐδείχθη, τῶν ἕξ τούτων μυῶν ἰσχυρο-  
 τάτην ἐνέργειαν οἱ δύο μύες ἔχουσιν οἱ κλείοντες  
 10 αὐτόν, ὥς μήτ' ἐν ταῖς καταλήψεσι τοῦ πνεύματος ὑπὸ  
 τοσοῦτων τε καὶ τηλικούτων μυῶν νικᾶσθαι, τῶν συ-  
 στελλόντων τὸν θώρακα, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῶν νεύ-  
 ρων τὸ πλεῖστον εἰς αὐτοὺς διασπείρεται. καὶ τοῖς  
 πέρασιν αὐτῶν εἰς ταὐτὸν ἵκει νεῦρον στερεὸν ἐν,  
 15 καθ' ἑκάτερον μὲν ἄνωθεν κάτω φερόμενον, ἕξ οὗ  
 λαμβάνει μὲν τινα μόρια καὶ τὰ περὶ τὸν λάρυγγα  
 σώματα· τὸ δ' ὑπόλοιπον αὐτοῦ τῷ τοῦ μυὸς ἰδίῳ  
 νεύρῳ συναπτόμενον εἰς ἰσχὺν καὶ ἀσφάλειαν αὐτῷ  
 συντελεῖ.

20 Cap. XVI. Οὐκέτ' οὖν οἶμαί σε θαυμάσειν οὐδὲ  
 ζητήσιν, οἷα δὴ θαυμάζουσί τε καὶ ζητοῦσιν οἱ πρὸ 586  
 ἑμοῦ πάντες ἱατροὶ τε καὶ φιλόσοφοι, τοῦτο μὲν ὅπως  
 ἐν τῷ πίνειν τὸ ὑγρὸν οὐκ εἰς τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν,  
 ἀλλ' εἰς τὸν στόμαχον ἐμπίπτει, τοῦτο δὲ τῶν κατὰ  
 25 τὴν ῥίζαν τῆς γλώττης μυῶν τὴν κίνησιν αἰτιώμενοι

1 μηδεὶς D<sup>1</sup>L μηδ' εἰς BU μηδεμίαν D<sup>2</sup> || 2 τε om D ||  
 4 5 μέρεσιν εἰς τοὺς ἐν τοῖς δεξιοῖς αὐτοῦ B ἑαυτοῦ μέρεσιν  
 cett. || 8 μάλιστα δὲ B καὶ μ δὲ cett. || 9 ἰσχυροσιν B || 10 αὐτόν  
 U αὐτὴν cett. πνεύμονος I || 11—12 συστέλλόντων U συσταλ-  
 λόμενων cett. || 15 ἑκάτερον ] ἑτέρον LU || 17 αὐτοῦ LU αὐτῶν  
 cett. || 22 ὅπως ] οὖν B || 25 — p. 426, 1 αἰτιώμενοι αἰσώμενοι B  
 αἰτιώμενων μένων (81c) DLU (οἷο add D<sup>2</sup>U<sup>2</sup>)

οιόμενοι τε διὰ τούτους ἀνατρέχειν τὸν λάρυγγα πρὸς  
 τὴν ἐπιγλωττίδα. κλειομένου γὰρ ἀκριβῶς οὕτω τοῦ  
 λάρυγγος, ὥς μὴδὲ τὸ βιάως ἐκθλιβόμενον ὑπὸ τοῦ  
 θώρακος πνεῦμα διοίγειν αὐτόν, οὐκ ἔχρην ἔτι ζητεῖν  
 αἰτίαν ἑτέραν τοῦ μὴ φέρεσθαι τὸ ποτὸν εἰς τὸν πνεύ- 5  
 μονα. κάλλιον δ' ἦν αὐτοὺς ἑωρακότας τοῦ λάρυγγος  
 το στόμιον ἀναγκαίαν ἔχον κοιλότητα διὰ τὴν τῆς  
 γλωττίδος ἰδέαν τε καὶ χρεῖαν, ὥς ἐν τοῖς Περὶ φωνῆς  
 ἐπεδείξαμεν, ἐννοῆσαι κατ' αὐτὸ τὴν τε τροφὴν καὶ  
 τὸ πόμα σωρευθησόμενα κατὰ τὸν τῆς καταπόσεως 10  
 καιρὸν, ὥσθ' ἐξῆς ἀνοιχθέντος τοῦ λάρυγγος ἐν τῷ  
 καιρῷ τῆς εἰσπνοῆς εὐθὺς ἂν ἐνέπιπτε τῷ πόρῳ τοῦ  
 πνεύματος οὐ τὸ ποτὸν μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ σιτία. καὶ  
 587 διὰ τοῦτο τὴν || ἐπιγλωττίδα προμηθῶς ἢ φύσις οἶον  
 ἐπίθημά τι προὔθηκε τοῦ κατὰ τὸν λάρυγγα στόματος, 15  
 ἐστηκυῖαν μὲν ὀρθὴν ἐν τῷ πρόσθεν ἅπαντι χρόνῳ,  
 καθ' ὃν ἀναπνεῖ τὰ ζῶα, καταπίπτουσιν δ' ἐπὶ τὸν  
 λάρυγγα καταπινόντων ὀτιοῦν. αὐτὸ γὰρ τὸ κατα-  
 πινόμενον, ἅτε πρῶτον μὲν ἐπιπίπτει αὐτῆς τῇ φέσει,  
 μετὰ ταῦτα δὲ κατὰ τοῦ νότου φερόμενον, ἀναγκάζει 20  
 κατακλίνεσθαι τε καὶ καταπίπτειν αὐτήν, ὥς ἂν τῇ  
 μὲν οὐσίᾳ χόνδρον οὔσαν, λεπτήν δ' ἱκανῶς ὑπάρ-  
 χουσιν. εἰ δ' ἀκριβῶς κατασκέψαιο τὴν κατασκευὴν  
 ἅπασαν τῆς ἐπιγλωττίδος, οἶδ' ὅτι θαυμαστῶς ἔχειν  
 σοι δόξει. περιφερὴς γὰρ οὔσα καὶ χονδρώδης καὶ 25  
 τὸ μέγεθος ὀλίγῳ μείζων τοῦ κατὰ τὸν λάρυγγα στό

2 verba κλειομένου — πνεύμονα exc Orib. III 318 || 4 ἔτι  
 om. DL || 5 ἑτέραν αἰτίαν DL || 8 γλωττίδος codd. ἐπιγλ. ch  
 τῆς φωνῆς DL || 9 κατ' αὐτὸ BU κατὰ τούτου DL || 10 κατὰ  
 BU παρά DL || 14 verba τὴν ἐπιγλωττίδα — αὐτῆς exc Orib  
 III 318 || 19 μὲν om B, αὐτῇ B || 21 καταπίνειν B

ματος, εἰς τὰ πρὸς τὸν στόμαχον ἔστραπται μέρη τῷ  
 τρίτῳ χόνδρῳ θέσιν ἀντίστροφον ἔχουσα τῷ ἀρῦται  
 νοεῖδεῖ. δῖλον δ', ὥς οὐκ ἂν οὕτως εἶχε θέσεως, εἰ  
 μὴ τῆς καταντικρὺ χώρας ἐξεφύετο. καὶ μὲν γε καὶ  
 5 εἰ μὴ χονδρώδης ἦν, οὔτ' ἂν ἀνέωκτο παρὰ τὸν τῆς  
 ἀναπνοῆς καιρὸν οὔτ' ἂν ὑπὸ τῶν σιτίων ἀνετρέ-  
 πετο· τὰ μὲν γὰρ μαλακώτερα τοῦ δέοντος καταπέ-  
 πτωκεν αἰεὶ, τὰ δὲ σκληρότερα δυσανάτρεπτα μένει. 588  
 χρὴ δ' οὐδέτερον ἔχειν αὐτήν, ἀλλ' ὀρθήν μὲν εἰς-  
 10 πνεόντων εἶναι, καταπινόντων δ' ἀνατρέπεσθαι. καὶ  
 μὴν εἰ ταῦτα μὲν εἶχεν, ἐλάττων δ' ἦν τοῦ κατὰ τὸν  
 λάρυγγα πόρου, πλείον οὐδὲν ἐρίγνεται ἂν ἐκ τοῦ κατα-  
 πίπτειν αὐτήν, ὥσπερ οὐδ' εἰ πολὺ μείζων· ἐπέφραττε  
 γὰρ ἂν οὕτω γε καὶ τὸν στόμαχον. ὃν δὲ τρόπον  
 15 ὑπὸ τῶν σιτίων ἢ ἐπιγλωττὶς εἰς τὸν τοῦ λάρυγγος  
 ἀνακλίνεται πόρον, οὕτως ὑπὸ τῶν ἐμουμένων ὁ ἀρυ-  
 ταινοειδὴς χόνδρος. ἔστραπται γὰρ κάκεινος εἰς τὴν  
 εὐρυχωρίαν τοῦ λάρυγγος, ὥσθ' ἢ ῥύμη τῶν ἀναφε-  
 ρομένων ἐκ τοῦ στομάχου τοῖς κατὰ τὸν νῶτον αὐτοῦ  
 20 προσπίπτουσα ῥαδίως εἰς τὴν εἰκούςαν ἀνατρέπει χώραν  
 ὅλον τὸν χόνδρον.

Cap. XVII. Καὶ σοι κἀνταῦθα πάλιν ἡ τοῦ χόν-  
 δρου τοῦδε τῆς κατασκευῆς ἐξέτασις ὁμοία γιγνέσθω  
 τῇ μικρῷ πρόσθεν εἰρημένη περὶ τῆς ἐπιγλωττίδος.  
 25 εἰ μὴ γὰρ καὶ μέγεθος ἦν τηλικούτον, ἡλίκον νῦν

3 θέσεως εἶχεν DL || 5 χονδρος B || 6 οὔτ' ἂν BU οὔθ' DL || 8 δυσανάτρεπτα B δυσανάστρεπτα cett || 11 ἐλάττων U ἐλαττον cett. || 12 ἂν ἡμῖν B || 13 μείζων DL || 14 verba ὃν δὲ τρόπον — τὸν χόνδρον exc. Orib. III 319 || 19 τὸν νῶτον BLU τὸ ν D || 20 ante ῥαδίως add. μέρεσι B particulis N om cett || 23 γιγνέσθω B || 24 μικρῷ L μικρα B μικρῶ DU

ἔστι, καὶ σχῆμα τοιοῦτον καὶ τοιαύτης οὐσίας καὶ  
 ὡδί πως κείμενον, ὥς νῦν κεῖται, δῆλον, ὥς ἐμούντων  
 589 ἂν εἰς τὴν τραχείαν ἢ ἀρτηρίαν οὐκ ὀλίγα κατεφέρετο,  
 σωρευόμενα πρὸς τὴν τοῦ λάρυγγος κοιλότητα. τὴν  
 δὲ δύο θαυμαστά ταῦτα τοῦ λάρυγγος ἡ φύσις ἐπιθή-  
 ματα κατεσκεύασε, πρὸς αὐτῶν κλειόμενα τῶν εἰργο-  
 μένων ἐμπίπτειν αὐτῷ, παραπλήσιόν τι κἀνταῦθα μη-  
 χανησαμένη τῷ πρόσθεν εἰρημένῳ κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῖς  
 στόμασι τῆς καρδίας ὑμένας. ὥπερ δ' ἐν ἐκείνοις  
 ὑπεμνήσαμεν, ὥς οὐχ ὑπὲρ τοῦ μηδ' ὅλως ἐμπίπτειν  
 μηδὲν μηδέποτε τοῖς ἐναντίοις στόμασιν ἡ φύσις ἐποιή-  
 σατο τὴν τοιαύτην ἐπίφυσιν, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ μὴ πολὺ  
 μηδ' ἄθρόον, οὕτω κἀνταῦθα χρὴ μεμνήσθαι τῶν δε-  
 δειγμένων ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτω-  
 νος δογμάτων ὑπὲρ τοῦ καταφέρεσθαι τι τοῦ πόματος  
 ὀλίγον εἰς τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν, ἐν κύκλῳ περὶ τοὺς  
 χιτῶνας αὐτῆς θλιβόμενον, οὐ διὰ μέσης ὁδοιποροῦν  
 τῆς εὐρυχωρίας, καὶ ὥς τοσοῦτόν ἐστιν ἐκεῖνο τὸ  
 ἔγρον, ὅσον εὐθὺς ἀναρπάξεσθαι διαβρέχον ὅλον τὸν  
 πνεύμονα. καὶ γὰρ οὖν καὶ οἱ ἀδένες οἱ παρακείμενοι  
 590 τῷ λάρυγγι ταῦτό τοῦτ' ἐνδείκνυνται, σπογγώδεστε-  
 ροὶ μὲν ὄντες ἢ κατὰ τοὺς ἄλλους ἀδένας, ὡμολο-  
 γημένοι δὲ πρὸς ἀπάντων σχεδόν τι τῶν ἀνατομικῶν  
 ὑπὲρ τοῦ διαβρέχειν ἅπαντα τὰ κατὰ τὸν λάρυγγά τε  
 καὶ τὴν φάρυγγα διεδημιουργῆσθαι τῇ φύσει. θαυμα-

1 καὶ D<sup>2</sup>L καὶ B καὶ U || 4 πρὸς] κατὰ B λάρυγγος  
 DLU φάρυγγος B 5 ταυτὶ B || 10 verba οὐχ ὑπὲρ — τὸν πνεύ-  
 μονα ex c. Urb III 318 || 11 μηδέποτε μηδὲν B || 13 ἄθρόον DL ||  
 13—14 δεδειγμένων] εἰρημένων B || 20 καὶ ante οἱ om B || 22  
 μὲν ὄντες B μέροντες cett || 23 πρὸς BU παρα DL πάντων  
 DL || 25 διεδημιουργῆσθαι verba διεδημιουργεῖσθαι B διεδη-  
 μιουργημένα DLU



στον οὖν, εἰ τούτους μὲν ὑπὲρ τοῦ διαβρέχειν αὐτὰ  
κατεσκευάσας, τελέως δ' ἀπέκλεισε τὸ πόμα τῆς εἰς τὸν  
πνεύμονα φορᾶς. καὶ γάρ τοι καὶ τὰ λελεγμένα πάντα  
τοῦ μὲν τὰ σιτία μὴ δύνασθαι τῷ πόρῳ τοῦ λάρυγγος  
ἐμπίπτειν ἱκανὰ μαρτύρια, τοῦ δὲ μηδ' ἱκμάδα τινὰ  
παραρρεῖν ἐλαχίστην οὐχ ἱκανά. ταυτὶ μὲν οὖν ὑπο-  
μεμνήσθω καὶ νῦν ἀποδεδειγμένα δι' ἑτέρων, ἵν' ἀκρι-  
βῶς ἀκούωμεν τῶν λεγομένων.

Cap. XVIII. Ἐπὶ δὲ τὰς ὑπολοίπους χρείας τῶν  
10 κατὰ τὸν λάρυγγα φαινομένων τε καὶ γιγνομένων αὐ-  
θις ἐπανέλθωμεν ἐλέγετο δὴ πρόσθεν, ὡς ὁ δεσμός  
ὁ ὑμενώδης, ὁ τὰ σιγμοειδῆ τῶν χόνδρων ἀναπληρῶν  
μέρη, κοινωνίαν παρέχεται τῷ τε τοῦ στομάχου πόρῳ  
καὶ τῷ τῆς τραχείας ἀρτηρίας. ἐλέγετο δὲ καὶ ὡς,  
15 εἴπερ ἦν κἀνταῦθα περιφερὴς ἡ ἀρτηρία, στενοχωρίαν  
ἂν ἀπειργάζετο τῇ τῶν σιτίων διόδῳ. || ταύτην οὖν 591  
τὴν στενοχωρίαν ἀναγκαῖόν ἐστι γίνεσθαι τῷ στομάχῳ  
κατὰ τὸν λάρυγγα πανταχόθεν ὑπάρχοντα χονδρώδη.  
πῶς οὖν οὐ στενοχωρεῖται καταπινόντων τὰ σιτία;  
20 πῶς δ' ἄλλως ἢ κατασπώμενος μὲν αὐτός, ἀνατρέχον-  
τος δὲ τοῦ λάρυγγος ὑπαλλάττεται γὰρ οὕτως ἡ θέ-  
σις αὐτῶν, ὥστε τὴν μὲν ἀρχὴν τοῦ στομάχου κατὰ  
τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν γίνεσθαι, τὸν λάρυγγα δ'  
ἀνατρέχειν εἰς τὴν φάρυγγα.

25 Cap. XIX. Ταῦτ' οὖν ἅπαντα θαυμαστῶς ἀπείρ

6-7 ὑπομεμνήσθω B υπεμνησθω cett. || 7 ἀποδεδειγμένα  
scripsi: ἀποδεδειγμένων U υποδεδειγμένων cett. || 8 ἀκούωμεν  
BU ἀκοίσωμεν DL λεγομένων BU λελεγμένοι DL || 13 μέρη  
BU μένει DL, παρέχεται D || 16 ἂν om codd | ἀπειργάζετο  
codd ἀπειργάσατο ch, διόδῳ BU ὁδῶ DL || 18 ταῦτα πανταχό-  
θεν — φάρυγγα ex c Orib III 319 || 20 post ἄλλως add. οὐ  
πανν DLΓ (sed U expunxit) || 25 μὲν οὖν B



γασται τῇ φύσει, καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τὸ καλούμενον  
 ὑοειδὲς ὁστοῦν, καίτοι σμικρότατον ὄν, μεγίστας καὶ  
 πλείστας χρείας παρέχει. καὶ γὰρ καὶ τῶν τῆς γλώτ-  
 τῆς μυῶν οἱ πλείους ἐξ αὐτοῦ πεφύκασι καὶ τῶν τοῦ  
 λάρυγγος ἢ πρόσθιος συζυγία, περὶ ὧν ἔμπροσθεν 5  
 εἰρηται, καὶ τινες ἄλλοι πρὸς τὰς ὠμοπλάτας ἀνατει-  
 νόμενοι στενοὶ καὶ μακροί· καὶ πρὸς τοῖτοις ἕτερος  
 εὖρωστος διφυής, ὁ πρὸς τὸ στέφνον καταφερόμενος,  
 εἴτ' ἄλλοι δύο μύες λοξοὶ πρὸς τὴν γένυν ἐξήκοντες.

592 ὑπόλοιποι δ' οἱ πάνυ σμικροὶ πρὸς τὰς ῥίζας τῶν ἐκφύ 10  
 σεων, ἃς οἱ μὲν ἀλεκτρούωνων πλήκτροις εἰκάδουσιν, οἱ  
 δὲ γραφείων πέρασι, καὶ προσαγορεύουσι βαρβαρίζον-  
 τες στυλοειδεῖς. ἔνεστι δ', εἰ βούλοιο, γραφιοειδεῖς  
 τε καὶ βελονοειδεῖς ὀνομάζειν αὐτάς. οὗτοι μὲν οὖν  
 οἱ μύες, οἱ θ' ὕστατοι λεχθέντες οἱ τε πρὸ τούτων 15  
 ἔτι, καθ' οὓς τῇ κάτω γένυνι συνάπτεται τὸ ὑοειδὲς,  
 ἴδιοι τέ εἰσι τούτου τοῦ μορίου καὶ κινουσι λοξὰς  
 αὐτοῦ κινήσεις ἀντιτεταγμένας ἀλλήλαις, οἷον διορίζον-  
 τες ἐπὶ τὰναντία. τῶν δ' ἄλλων οὐδεὶς ἴδιός ἐστιν  
 αὐτοῦ τοῦ ὑοειδοῦς, ἀλλ' οἱ μὲν εἰς τὴν γλώτταν 20  
 ἔμφυτοί χάριν ἐκείνης γεγόνασιν, ὁ δ' εἰς τὸ στέφ-  
 νον καθήκων ὁ διφυής ἀντιτέτακται τε ἅμα τούτοις,  
 ὥς ἀντισπᾶν κάτω τὸ ὑοειδὲς, εἴ ποτ' ἄρα βιαιότερον  
 ὑπὸ τῶν ἄνω μυῶν ἀναρπασθεῖη καὶ τοῦ θυρεοειδοῦς  
 χόνδρου, πρόβλημά τ' ἐστί, ὥσπερ καὶ αὐτὸ τὸ ὑοειδὲς 25  
 ὁστοῦν, ἔτι τε τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν προσστέλλει τε  
 καὶ ἀπευθύνει. καὶ μὲν γε καὶ οἱ πρὸς τὰς ὠμοπλά-

10 πάνυ B om cett || 13 γραφιοειδεῖς BU γραφοειδεῖς  
 DL || 17—18 λοξὰς αὐτὸ U λ αὐτῶν B αὐτὸ λ U || 24 ἀναρ-  
 πασθεῖη BU ἀναταθείη DL || 25 τ' } δι U δ' BUL || 26 ἐτι  
 δε D

τας ἀνατεινόμενοι μύες τὴν ὥς πρὸς τὸν τράχηλον  
 αὐτῶν ἐργάζονται κίνησιν. ἐποχοούμενον δὲ τοῖς κυρ- 593  
 τοῖς τοῦ λάρυγγος τὸ ὄστουν τοῦτο καὶ πολλοῖς οἷς  
 εἶπον εἰς πολλὰ μέρη διειλημμένον μυσὶν ὑπ' αὐτῶν  
 ἐκείνων ἐρματίζεται, τῆς ἐν ἅπασι δικαίας φύσεως  
 ἰσοσθενεῖς ἀλλήλοις τοὺς ἀντιτεταγμένους ἐργασαμένης  
 μῦς. ἐπεὶ δὲ καὶ διατμηθῆναί τινα καὶ παραλυθῆναι  
 τῶν μυῶν τούτων ἐνεδέχeto, καὶ μάλιστα τῶν προτε-  
 ταγμένων τοῦ λάρυγγος, καὶ κίνδυνος ἦν ἐν τοῖς τοι-  
 10 οῖτοις παθίμασιν ἐπὶ τὸν ἐρρωμένον ἔλθειν αὐτὸν  
 τῆς τε μέσης χώρας τοῦ λάρυγγος ἀποκυλισθῆναι  
 περιτραπήναι τ' ἐπὶ πλείστον εἰς τὰ πλάγια, κάλλιον  
 ἔγνω μὴ μόνοις τοῖς μυσὶν ἐπιτρέψαι τὴν ἰσορροπίαν  
 αὐτοῦ, κατασκευάσαι δέ τινας ἰσχυροὺς συνδέσμους,  
 15 οὐ κατὰ τὸ πάρεργον, ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτο μόνον ὥς  
 ἔργον οὐ σμικρον ἐργασομένους [χρηστῶς]. τούτων  
 ἕνεκά μοι δοκεῖ τῶν δεσμῶν τῆς γενέσεως οὐκ ἄρκε  
 σθῆναι ταῖς δύο πλευραῖς τοῦ ὑοειδοῦς, ἀλλ' ἑτέρας  
 χονδρώδεις ἀποφύσασα συνδέσμοις στρογγύλοις ἑκα-  
 20 τέρω τῶν πληκτρων συμφῦσαι. συνῆπται δ' οὐδὲν  
 ἦττον καὶ δι' ὑμένων τινῶν πρὸς τε τὸν λάρυγγα καὶ 594  
 τὴν ἐπιγλωττίδα καὶ πολλοῖς ζώοις διὰ μυῶν οὐ πρὸς  
 τὴν ἐπιγλωττίδα μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸν στόμαχον, ἔφ'  
 ὧν εὐθέως ἐστὶν αὐτῷ καὶ στηρίγματα συναπτόμενα

4 ἐπ' B || 7 μῦς a, l add Γ om cett *musculos operante*  
 N || 15 αὐτο δὴ τοῦτο BU τὸ διὰ τοῦτο DL || 16 ἔργον BU  
 ἐνεργον DL | χρηστῶς BU χρηστὸν DL, inclusi || 18 ἑτέρας BU  
 ἑτεροῖς D || 19 ἀποφύσασα BU ἀπώσασα DL συνδέσμοις στρογ-  
 γύλοις BU συνδέσμους στρογγύλους D || 19 20 ἑκατέρω BU ἑκά-  
 στον DL || 20 πληκτρων codd.: πλευρων b || 22 *verba καὶ πολλοῖς*  
*ἐπιγλωττίδα* om. DL || 24 ἐστὶν εὐθέως DL στηρίγμα τι συνα-  
 πτόμενον DL

πρὸς τὴν κεφαλὴν, ἐνίοις μὲν αὐτῶν ὁστώδη μᾶλλον, ἐνίοις δὲ χονδρώδη διὰ τὸ μέγεθος τῶν ἐκφυομένων αὐτοῦ μυῶν γεγονότα. τὰ μὲν δὲ κατὰ τὸν λάρυγγά τε καὶ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν ὧδ' ἔχει.

Cap. XX. Περὶ δὲ τοῦ θώρακος ἐξῆς ἂν εἴη, ῥη-  
τέον, ἀναμνήσαντας κἀνταῦθα πρότερον ὧν ἐν τοῖς  
Περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων ἀπεδείξαμεν. αἰεὶ γὰρ  
ἐπὶ ταῖς ἐνεργείαις τῶν ὅλων ὀργάνων γινώσκεισθαι  
ψθανούσαις, ὥς πον καὶ κατ' ἀρχὰς τοῦ λόγου παντος  
ἐλέγετο, τὰς χρεῖας τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων ἐξηγεῖσθαι 10  
χρὴ πᾶσαι γὰρ ἓνα τῆς κατασκευῆς σκοπὸν ἔχουσι,  
τὴν τοῦ παντὸς ἐνέργειαν ὀργάνου. δῆλον οὖν, ὥς,  
ὅστις πρὶν ἐκείνην ἀκριβῶς ἐκμαθεῖν οἴεται τι περὶ  
595 χρεῖας μορίων ἐξευρήσειν χρηστόν, || ὅλα τῷ παντὶ  
σφάλλεται. δέδεικται δὲ δι' ἐκείνων πολλὰ καὶ θαν- 15  
μαστὰ τῆς φύσεως τεχνήματα περὶ τὴν τοῦ θώρακος  
ἐνέργειαν, ἐν τε ταῖς εἰσπνοαῖς τῶν μορίων αὐτοῦ τα  
μὲν ἄνω φέρεσθαι, τὰ δὲ κάτω, καὶ αὐτίς ἐν ταῖς  
ἐκπνοαῖς, ὅσα μὲν ἐνήνεκτο κάτω φερόμενα πρότερον,  
ἄνω πάλιν ἰέναι, τὰ δ' ἄνω τέως ἐνηνεγμένα νῦν εἰς 20  
τὴν ἐξ ἀρχῆς ἐπανέρχεσθαι χώραν. ἐδείχθη δὲ καί,  
ὥς πολλαὶ τῆς κινήσεως ὑπάρχουσιν ἀρχαὶ τῷ θώρακι,  
καὶ ὥς ἄλλη μὲν ἐστὶν ἡ ἀβίαστος, ἄλλη δ' ἡ βίαιος  
ἀναπνοή, καὶ ὥς ἑκατέρας αὐτῶν ἴδιοι μῦες εἰσὶν.  
ἐπεδείχθησαν δὲ ταῖς τούτων ἐνεργείαις καὶ αἱ χρεῖαι, 25  
περὶ ὧν αὐτὰ μόνον ἐρῶ τὰ κεφάλαια. τοῖς κατὰ τα  
μεσοπλευρία μυσὶν οὐχ ὥσπερ τοῖς ἄλλοις ἅπασι κατὰ

7 ὑπεδείξαμεν DL || 10 ἐξηγήσασθαι DL || 14 ἐξευρήσειν BU  
ἐξευρήσθαι DL || 15 δη] δὲ B || 17 ἐν τε γὰρ B || 18 φέρεσθαι |  
φαίνεσθαι B || 19 κάτω φερόμενα BU || 23 βίαιως U || 26 τα  
om DL

τὸ μῆκος αἱ ἴνες, ἀλλ' ἀνάπαλιν ἀπὸ τῆς ἐτέρας πλευ-  
 ρᾶς εἰς τὴν ἐτέραν διήκουσιν, οὐ μὴν οὕτω γε ἀπλῶς,  
 ὥς οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ νομίζουσιν, ἀλλὰ μετὰ  
 βραχείας τῆς εἰς τὸ λοξὸν ἐγκλίσεως, οὐ μὴν οὐδὲ  
 5 μονοειδεῖς, ὥς καὶ τοῦτ' ἀγνοοῦντες οἴονται. πάρεστι  
 γὰρ θεάσασθαι τὰς ἔνδον ταῖς ἐξωθεν ἐναντίως ἐχού-  
 σας, || ὥσπερ γε καὶ τὰς ἐν τῷ στέρνῳ κατὰ τὰ χον- 596  
 δρωδῇ τῶν πλευρῶν ταῖς ἐν τοῖς ὀστώδεσιν ἄχρι τῶν  
 σφονδύλων, ὅπερ οὐδ' ἐγγίνωσκεν οὐδεὶς πρὸ ἡμῶν.  
 10 μῆτι γε τὴν χρεῖαν αὐτοῦ. λέλεκται δὲ καὶ ἡ τοῦδε  
 χρεῖα κατ' ἐκείνην τὴν πραγματείαν καὶ προσέτι τῶν  
 ἄρθρων τῶν κατὰ τὰς πλευράς. εἴρηται δ' οὐδὲν  
 ἥττον καὶ περὶ τῶν χονδρωδῶν ἐν αὐταῖς μορίων, διὰ  
 τί τε τοιαῦτα, καὶ τίνα κίνησιν ἔχει· συνῆπτο γὰρ καὶ  
 15 ὁ περὶ τούτου λόγος τῇ συμπάσῃ τοῦ θώρακος ἐνερ-  
 γείᾳ. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰ νεῦρα τὰ κινουῦντα τοὺς μῦς  
 ἅπαντας ἐδηλώσαμεν, ἐνδειξάμενοι κατὰ τὸν λόγον  
 εὐθέως, ὅτι μὴδ' ἄμεινον ἢν ἐτέρωθεν ἔχειν αὐτὰ τὰς  
 ἀρχάς. εἰρήσεται δὲ καὶ αὐθις ὑπὲρ ἀπάντων νεύρων  
 20 ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις τε καὶ ταῖς φλεβί κατὰ τὸν ἐκκαι-  
 δέκατον λόγον.

Cap. XXI. Ὅσα δ' οὐκ ἐνεργεῖ μὲν αὐτὰ τῶν τοῦ  
 θώρακος μορίων, ὑπηρετεῖ δέ τι τοῖς ἐνεργοῦσιν, ἐξίς  
 δίλειμι. τῶν φρενῶν ἡ μὲν ἰδιος οὐσία μῦς ἐστίν,  
 25 ἀμφιέσματα δ' || αὐτῷ γεγένηται δύο, κάτωθεν μὲν ἡ 597  
 κορυφὴ τοῦ περιτοναίου χιτῶνος, ἄνωθεν δ' ἡ βάσις  
 τοῦ τὰς πλευρας ὑπέζωκότος. ὑποτέταται γὰρ οὗτος,

5 τοῦτ' B ταῦτα DLU 9 σφονδύλων U σπ cett., ὑπὲρ U  
 ὥσπερ cett. 14 τε k δὲ codd. || 17 ἐδηλώσαμεν BU ἐδημιουργη-  
 σάμεν DL || 18 εὐθέως B || 23 δε τι BC δὲ DL || 24 τῶν φρενῶν  
 cf Theophril III 19 || 25 κάτωθεν BU κάτω DL || 27 ὑποτέταται  
 Theophril ὑποτέτακται codd. subtenditur N



ἅπαντι τῷ κίττει τοῦ θώρακος ἔνδον, ἐν οἷς μὲν χω-  
 ρίοις ὑπαλείφει τὰ τῶν πλευρῶν ὅστ' αἰ, καθάπερ τι  
 πρόβλημα τῷ πνεύμονι παρεσκευασμένος ὑπὲρ τοῦ μη  
 προσπίπτειν αὐτὸν ἐν τῇ, κατὰ τὴν ἀναπνοὴν ἐνεργείᾳ  
 γυμνοῖς ὁστοῖς, ἔνθα δ' ἐστὶ τὰ καλούμενα μεσοπλεύ-  
 ρια, τῶν τε μυῶν ἕνεκα τῶν τῇδε καὶ τῶν ἀγγείων  
 γεγεννημένος ἀμφίσμα μὲν τοῖς μυσίν, οἷόνπερ ταῖς  
 φρεσίν, ὅχημα δέ τι καὶ οἷου στήριγμα τοῖς ἀγγείοις.  
 ἡ δὲ τοῦ διαφράγματος λοξότης ἔμπροσθεν μὲν εἰδεί-  
 κνυτο κατὰ τὴνδε τὴν πραγματείαν ἀποκρίσει τῶν  
 ξηρῶν περιττωμάτων συντελεῖν· ἐν δὲ τοῖς Περὶ τῆς  
 ἀναπνοῆς, ὅτι καὶ ταύτην ὠφελεῖ τὰ μέγιστα, δεδήλω-  
 ται. διὰ τί δ' οὐκ ἐξ ἄκρων τῶν νόθων πλευρῶν  
 ἐκπιφύκασιν αἱ φρένες, ἀλλ' ὑπερκύπτει τις αὐτῶν  
 μοῖρα πρὸς ὑποχόνδριον οἷον χάραξ; ἢ χάρακι προσει-  
 698 κάσαντες αὐτὴν εἰρήκαμεν ἤδη καὶ τὴν χρεῖαν; | φρου-  
 ρεῖ γὰρ οὗτος ὁ χάραξ αὐτὴς τε τὰς φρένας καὶ τὸ  
 ἥπαρ, ἤδη δὲ καὶ τῶν ἄλλων πολλὰ τῶν ἐνταῦθα.  
 διὰ τί δὲ χόνδρος ταῖς νόθαις πλευραῖς δαυιλῆς ἐφ'  
 ἐκάστῳ πέρατι περικέχνται; ἢ καὶ τοῦτο δυσπασθείας  
 ἕνεκα ταῖς τε πλευραῖς αὐταῖς πρώταις καὶ μάλιστα  
 καὶ δι' αὐτῶν τοῖς ὑποκειμένοις; ἥκιστα γὰρ ἀπο-  
 θραύεται τε καὶ κατὰγνυται θλώμενος ὁ χόνδρος, ὥστ'  
 ἄμεινον ἢ τὰ προπετέστερα μέρη τῶν ὁσίων ἐκ τῆς  
 τοιαύτης οὐσίας γενέσθαι. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ τῷ  
 στέρνῳ κατὰ τὸ πέρας ὁ καλουμένος ξιφοειδὴς ἐπιπέ-  
 φυκε χόνδρος. οὗτος μὲν γε σαφές ἐστι πρόβλημα

1 ἐν οἷς] ἐνίοις BU || 3 πνευματι B || 14 φρένες] φλέβες  
 DLU, ὑπερκύπτει] cf. Theophyl. III 19 | αὐτῶν om. B || 16 εἰ-  
 ρήκαμεν (sic) D || 21 αὐταῖς om. L καὶ om. VL || 25 τοιαύτης,  
 αὐτῆς B || 27 σαφῶς B



τοῦ τε τῆς γαστροῦς στόματος καὶ τοῦ ταύτῃ μέρους  
 τῶν φρενῶν, ἥδη, δὲ καὶ τῆς καρδίας. διὰ τί δ' αἱ  
 μὲν ἐπὶ τῶν πλευρῶν πρὸς τὸ στέρνον, αἱ δὲ πέντε  
 πρὸς τὸ διάφραγμα τελευτῶσιν, αἱ σύμπασαι δὲ δεκα  
 5 δύο γέγονασι, τηρικαῦτα ἐροῦμεν, ὅταν ὑπὲρ τῶν κατὰ  
 τὸ μετάφρενον σφονδύλων ὁ λόγος ᾗ. τὸ μύντοι  
 στέρνον αὐτὸ διὰ τί μὲν ἐκ πολλῶν ὀστέων ἐγένετο,  
 τοὺς περὶ τῆς ἄκρας χειρὸς ἀναμνήσθητι λόγους ἐν  
 ἀρχῇ τοῦ δευτέρου τῶνδε τῶν ὑπομνημάτων γεγραμ- 599  
 10 μένους. διὰ τί δ' ἐξ ἐπὶ τῶν πληθὺς τῶν συναρθρου-  
 μένων πλευρῶν αἵτιον· ἐν γὰρ ὀστοῦν ἐστὶ τοῦ στέρ-  
 νου καθ' ἑκάστην αὐτῶν. τί δ' οὐ καὶ τοῦτο θαυ-  
 μαστὸν ἔργον ἐν τοῖς μάλιστα τῆς φύσεώς ἐστι, τὸ  
 μήτ' ὀστέινον ὅλον ἐργάσασθαι τὸν θώρακα μήτε  
 15 σαρκοειδῆ, θεῖναι δ' ἐναλλὰξ ὀστοῦν μυῖ; καίτοι τὸ  
 μὲν ἐπιγαστριον ὅλον ἐκ μυῶν, τὸ δὲ κρανίον ὀστέινον  
 ἐγένετο. καὶ χοῆ καὶ τοῦτο μὴ παρέργως σκοπεῖν,  
 ὅτι τριῶν ἀρχῶν οὐσῶν τῶν διοικουσῶν τὸ ζῶον  
 ὀστοῦν μὲν ἀκίνητον ἄνευ μυῶν τῇ πρώτῃ περιέβαλε,  
 20 μόνους δὲ μυς τῇ τρίτῃ, τῇ μέσῃ δ' ἀμφοῖν ἐκάτερα.  
 τῷ μὲν γὰρ ἐγκεφάλῳ μυῶν οὐδὲν δεῖ πρὸς οὐδέν·  
 αὐτὸς γὰρ ἀρχὴ κινήσεως τῆς κατὰ προαίρεσιν ἅπασι  
 τοῖς ἄλλοις ἐστίν, ὥστ' ἀκίνητον οἶον τεῖχος αὐτῷ τὸ  
 κρανίον εὐλόγως περιβέβληται. τοῖς δὲ κατὰ τὸ ἥπαρ  
 25 καὶ τὴν γαστέρα τοιοῦτος εἶπερ τις ἐν κύκλῳ περίβο-  
 λος ἐγγένητο, ποῦ μὲν ἂν ὑπεδέχετο τὰ τε σιτία καὶ

6 σφονδύλων U σπ cett. 8 τοῖς BU τοῦ DL | λόγους BU  
 λουον DL || 9—10 γεγραμμένους BU γεγραμμένον DL || 20 ἐκά-  
 τερα BU ἐκάτερον D || 23 τοῖς ἄλλοις ἐστίν BU τοῖς ἑσώτοις  
 ἐστὶ τοῖς ἄλλοις DL || 25—26 περιβολος ἐν κύκλῳ DLD || 26  
 ἐγγεγένητο DL

600 τὰ ποιά; || ποῦ δ' ἂν ὁ τῶν κυουμένων ὄγκος ἀπέ-  
 κειτο; πῶς δ' ἂν ἐξεκρίνετο τὰ περιττώματα μιθενος  
 ἐφεστιῶτος αὐτοῖς μυός; ἐπὶ δὲ τοῦ θώρακος, εἰ μὲν  
 ἐξ ὀστέων μόνων ἐγεγέννητο, τὴν κίνησιν ἂν ἀπώλλυε  
 τελείως, εἰ δ' ἐκ μυῶν αὐτῶν μόνων, ἐνέπιπτον ἂν οὔτοι  
 τῷ τε πνεύμονι καὶ τῇ καρδίᾳ μιθενὸς αὐτοὺς ὀχοῦν-  
 τος. ἴν' οὖν ἅμα μὲν εὐρυχωρία γένηται τις ἐντός,  
 ἅμα δὲ καὶ κινῆται τὸ πᾶν ὄργανον, οἱ μύες τοῖς  
 ὀστοῖς ἐναλλάξ κατετέθησαν. εὐθύς δὲ δὴ τοῦτο καὶ  
 πρὸς ἀσφάλειαν οὐ σμικρὸν διήνεγκε τῇ τε καρδίᾳ καὶ  
 τῷ πνεύμονι· μᾶλλον γὰρ φρουρεῖται νῦν, ἢ εἰ  
 μύες ἐγένοντο μόνοι. τὸ δὲ μηδ' ἄργον ἕκαστον γε-  
 νέσθαι τῶν ὀστέων, ἀλλ' ἑκατέρωθεν ἄρθρον ἔχειν,  
 ἵνα δι' αὐτῶν ὁ πᾶς θώραξ κινῆται, πῶς οὐ προμη-  
 θές; ἀλλ' ἴσως τις ἐρεῖ· τί οἶν χεῖρον ἦν οὕτως εἶναι  
 καὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα; θώρακος γὰρ αὐτῇ περιτε-  
 θέντος, οἷόςπερ καὶ τῇ καρδίᾳ περιβέβληται, τό τε  
 διαστέλλεσθαι καὶ συστέλλεσθαι πάντως ἂν ὁμοίως  
 601 ἐφυλάττετο, καὶ πλείων ἀσφάλεια προσεγίγνετο. || τὸν  
 δὴ τὰ τοιαῦτα ἀποροῦντα διδακτέον, ὥς οἷα οἶόν τ' ἦν  
 ἢ ἐπὶ πλείστον διαστέλλεσθαι τε καὶ συστέλλεσθαι  
 τὰ κατ' αὐτὴν ἔξωθεν αὐτοῖς περιτεθέντων ὀστέων  
 εἰ δὲ τοῦτο, πρῶτον μὲν οὐδὲ κύειν οἶόν τ' ἦν  
 τοῖς θήλεσιν· ἔπειτα δ' οὐδ' εἰς κόρον ἅπαξ ἐσθίειν,  
 ἀλλὰ συνεχοῦς δεῖσθαι τῆς ἐδωδῆς ὥσπερ καὶ τῆς  
 ἀναπνοῆς. ταύτης μὲν οὖν οὕτω χρήζειν οὐδὲν ἄτο-

2 πῶς U ποῦ DL || 4 ἂν om BDL, 5 ἂν add B om  
 cett. || 6 τε U om cett || 6—7 ὀχοῦντος codd ὀχοῦντος k ||  
 9 δὲ δη LU δι, D δὲ B 15 ἐρεῖ τις DL ἦν χεῖροι U ἦν  
 om. B || 17 το U τῷ cett. || 18 τῷ συστέλλεσθαι DL || 20 τὰ om  
 DL || 21 τερβα ἐπὶ — τ' ἦν om DL || 22 αὐτῇ αὐτῶν cett ||  
 23 μὲν ἂν B ἂν om. cett. || 25 συνεχῶς UL

πον ἐν ἀέρι διαιτωμένῳ ζῶν· σιτίων δ' εἵπερ ὁμοίως  
 ἐδεόμεθα, δεινῶς ἂν ἀφιλόσοφος τε καὶ ἄμουσος ἦν  
 ἡμῶν ἡ ζωὴ καὶ τῶν καλλίστων ἄσχυρος. πρὸς γὰρ  
 αὐτοῖς τοῖς ἄλλοις οὐδὲ παραμένειν εἰς μακρὸν ἢ ἐκ τῆς  
 5 ἀναπνοῆς ὠφέλεια φύσιν ἔχει· σιτίων δὲ καὶ πόματος  
 εἰσάπαξ ἐμπλησθέντες ὅλης ἡμέρας καὶ νυκτὸς ἀλύπως  
 διαρκούμεν, ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο θαυμάζειν ἄξιον τὴν  
 φύσιν. ἀρκεῖν μοι δοκεῖ ταῦτα κατὰ τὸ παρὸν εἰς  
 ἐξηγήσιν τῶν τοῦ θώρακος μορίων. εἰ γὰρ καὶ παρα-  
 10 λείπεται τι σμικρόν, ἐκ τῶν εἰρημένων εὐρίσκεται  
 ῥᾶστα, εἰ μόνον ἀναλέξαιτό τις ἀκριβῶς τὴν Περί 602  
 τῆς ἀναπνοῆς πραγματείαν.

Cap. XXII. Ἀλλὰ καὶ τιτθῶν ἔτι μνημονεύσαντες,  
 ἐπειδὴ καὶ οὗτοι τῷ θώρακι πρόσκεινται, καταπαύσο-  
 15 μεν ἐνταῦθα τὸν ἐνεστῶτα λόγον. ἐπεὶ τοίνυν τὸ  
 γάλα περιττώμα χρηστῆς ὑπάρχει τροφῆς, εὐλόγως,  
 οἷς μὲν ζῴοις εἰς κέρατα καὶ μέγεθος ὀδόντων καὶ  
 χάλτην καὶ τι τοιοῦτον ἕτερον ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι τὸ  
 πλῆθος ἐξεδαπανᾷτο τῶν περιττωμάτων, τοῦτοις μὲν  
 20 οὐχ οἷόν τ' ἦν ἐν τοῖς κατὰ τὸν θώρακα χωρίοις ἕτερον  
 ἀθροισθῆναι περιττώμα χρηστόν, ὅθεν εἰς τὴν γαστέρα  
 τοὺς τιτθοὺς αὐτῶν ἐκ τοῦ θώρακος ἡ φύσις κατήνεγκε,  
 καὶ τισιν οὕτω πᾶν σφόδρα κάτω τῆς ὅλης κοιλίας,  
 ὥστ' ἐγγὺς εἶναι τῶν ὀπισθίων σκελῶν, καὶ τοῖς μὲν

2 ἂν om DL || 4 ἄλλοις] καλλίστοις DLU || 14—15 κατα-  
 παύσωμεν U || 15 ἐπεὶ BU<sup>2</sup> ἐπειδὴ DLU<sup>1</sup> || 16 εὐλόγοι B || 18 ἐν  
 τοῖς ἄνω — ἕτερον om. DL || 18—19 τὸ πλῆθος BU τὸ om b ||  
 19 ἐξεδαπανᾷτο BU ἠναλίσκετο b | τῶν περιττωμάτων BU τῶν  
 om b | τοῦτοις BU ἐν τοῖτοις b || 20 ἐν τοῖς κατὰ τὸν θ. χω-  
 ρίοις BU ἐν τοῖς χ κ τ θ b || ἕτερον BU ἀλλ' b || 22 αὐτῶν  
 τοὺς τιτθοὺς DLU || 22 κατήνεγκε codd. μετήνεγκε K || 23 σφόδρα  
 om B ὅλης om B

πολυτόκοις πολλούς, τοῖς δὲ μὴ τοιούτοις διττοὺς  
 ἐποίησεν· οἷς δὲ μηδὲν ἐν τοῖς ἄνω δαπανᾷται περίτ-  
 τωμα, τούτοις ἐπὶ τὸ στέρνον αὐτοὺς κατέθηκεν, εἰ  
 603 μὲν ἔν τῃ δύο κυῖσκοιτο, διττούς, εἰ δὲ πλείω, || διττοὺς  
 μὲν ἐπὶ τοῖς στέρνοις, τοὺς δ' ἄλλους κάτω. ἀνθρώ-  
 πῳ δέ, τοῦτον γὰρ ἡμῖν ἐξηγεῖσθαι πρόκειται νῦν, οἱ  
 τιτθοὶ τοῖς στέρνοις εὐλόγως πρόσκεινται, πρῶτον μὲν,  
 ὅτι πάντων οἰκειότατος οὗτος ὁ τόπος ἐστὶν αὐτοῖς,  
 εἰ μηδὲν ἄλλο διακωλύει, δεύτερον δέ, ὅτι τῆς καρ-  
 δίας ὑποκειμένης τῷ στέρνῳ καλουμένῳ σκέπη τις  
 αὐτῇ προσγίγνεται καὶ τῶν τιτθῶν ἐκατέρωθεν αὐτοῦ  
 τιθέντων, καὶ τρίτον, ὅτι περίττωμα χρηστῆς τροφῆς  
 ἐντανυτοῖ πλείστον ἐπ' ἀνθρώπων ἀθροίζεσθαι δύναται  
 δεικτέον δὴ πρῶτον ἐξ αὐτῶν τὸ πρῶτον ῥηθέν, ὡς  
 οὗτος ὁ τόπος οἰκειότατός ἐστι μαστῶν γενέσει. εἰ  
 γὰρ δὴ γάλακτος ἕνεκα γεγόνασιν καὶ ταύτην πρῶ-  
 τήν καὶ μεγίστην χρεῖαν τοῖς ζώοις παρέχονται, το  
 γάλα δ' ἐστὶν ἀκριβῶς κατεργασμένη τροφή, κατὰ  
 ταύτην ἐχρῆν μάλιστα τετάχθαι τὴν χώραν αὐτοῦς,  
 ὅπου ῥᾶστα τε ἅμα καὶ τάχιστα πλῆθος γάλακτος  
 ἀκριβῶς ἐργασμένου συνίστασθαι δύναται. τί τοίνυν  
 χωρίον ἕτερον ἰκανώτερον ἀπολαῦσαι τῆς ἐμφύτου τοῖς  
 ζώοις θερμασίας, ἥς ἡ καρδία πηγὴ, τοῦ τοῖς τιτθοῖς  
 604 ἐπ' ἀνθρώπων ἀνακειμένου; τί δὲ || μᾶλλον μαστῶν  
 προκατεργασμένον ἐν ἀρτηρίαις καὶ φλεβῶν αἷμα δέ-

4 κυῖσκοιτο scripsi κυῖσκοι τους U sed literas vs ex-  
 ruptas, κυῖσκοι τοὺς DL κυῖσκοι B | verba διττοῖς, εἰ δὲ πλείω  
 om DLU || 4 πλείω B || 5 τῶν στέρνων B 11 αὕτη DL 17 καί  
 om DL παρέχουσι B || 18 κατεργασμένη BU | verba κατερ-  
 γασμένη — ἀκριβῶς om DL || 19 αὐτοὺς scripsi. αυτοὺς BL | 23  
 ἥς scripsi: οἷς cold



χεται; ἢ οὐχ ὁρᾷς, ὅτι τῆς ἀφ' ἥπατος ἀναφερομένης  
 διὰ τῶν φρενῶν φλεβὸς τῆς μεγίστης, ἣν κοίλην ὀνο-  
 μάξουσιν, ἐνὸν τῇ φύσει ποιήσασθαι τινα ἀπόφυσιν  
 εἰς τοὺς τιτθοὺς, οὐκ ἐποίησατο, καίτοι πλησίον ὑπαρ-  
 5 χούσης αὐτῶν, ἀλλ' ἐπὶ τε τὴν καρδίαν ἀνήγαγε πρό-  
 τερον καὶ σύμπαντα τὸν θώρακα διεβίβασε, κἄπειθ',  
 ὁπότε πλησίον ἦν ἴδῃ τῶν κλειδῶν, ἐντεῦθεν ἀπο-  
 βλαστήματα δύο ποιήσαμένη φλεβῶν ἀξιολόγων, ἅμα  
 δ' αὐταῖς ἀρτηριῶν ἕτερα δύο, κατήγαγε σύμπαντα  
 10 τέτταρα δι' ὅλου τοῦ στέρνου κάτω, κἄπειθ' οὕτως  
 ἐνέφυσε δύο καθ' ἑκάτερον τιτθόν, οὐδὲν ἄλλο κατὰ  
 τὴν μακρὰν οὕτως ὁδόν, ἢ ὅπως ἐπὶ πλείστον ἐν τοῖς  
 ἀγγείοις πεφθείη τὸ αἷμα, προνοουμένη. ἀναφερόμενόν  
 τε γὰρ ἄνω παρέρχεται δῆπου τὴν καρδίαν καὶ αὐτίς  
 15 κάτω φερόμενον ἐντυγχάνει καὶ σείλεται γε διὰ παντὸς  
 ὑπὸ τῆς τοῦ θώρακος κινήσεως καὶ θερμαίνεται κατὰ  
 τὴν τοιαύτην πλάνην ἐγχρονίζον ἀεὶ νήτω μορῶ· 606  
 καὶ ταῦτα σύμπαντα πρὸς ἀκριβῆ πέψιν αὐτῷ συντελεῖ.  
 πῶς οὖν οὐκ ἀρίστη τε καὶ κυριωτάτη θέσις αἴτη  
 20 μαστοῖς; πῶς δ' οὐ καὶ τοῦτο τῶν τῆς φύσεως  
 ἔργων ἐν τοῖς μάλιστα θαυμαστόν, ἕκαστον τῶν ἕνεκά  
 τινος χρείας τῷ ζῳῷ γεγενημένων ὀργάνων εὐθὺς καὶ  
 πρὸς ἄλλο τι φιλοτεχνεῖν ὠφέλιμον ἀπεργάξεσθαι; τί  
 τοίνυν ὠφελιμώτερον ἢ τί δικαιότερον, εἰ τιλικούτων  
 25 ἐκ καρδίας ἀπολαύοντες οἱ τιτθοὶ παρέξουσιν ἀμοιβήν  
 τιν' αὐτῇ βραχείαν, ἣν γε δὴ δύνανται μόνην οἱ τιτ-

1 post ὅτι inserit οἶόν τ' ἦν τῇ φύσει ἀπὸ τοῦ b, om  
 codd. τῆς ἀφ' om b || 3 ἐνον τῇ φύσει BC ἐν τ. φ. DL  
 om b || 7—8 ἀποβλαστήματα δύο U ἀποβλάστημα δύο B ἀ-  
 δυοῖν DL || 11 ἕτεροι U || 13 πεφθείη U πεφθῆ cett. || 15 κάτω  
 b in marg ἄνω codd || 19 τε om DL αὐτῇ BC αὐτῶν DL ||  
 20 μαστοι DL || 26 τινα BU (s l) om DL; cf. Theophrast. III 20



θοὶ παρασχεῖν καρδίᾳ· δύνανται δὲ σκέπειν ἔξωθεν.  
 ἡ γὰρ τοι φύσις αὐτῶν ἀδενώδης ἐστίν, ὁμοίᾳ τοῖς  
 πιλητοῖς κτήμασιν. ὥσθ' ἅμα μὲν οἶον πρόβλημά τι  
 σκεπαστήριόν εἰσι τῆς καρδίας, ἅμα δ' ἀντιθερμαίνου-  
 σιν αὐτὴν ὁμοίως τοῖς ἔξωθεν ἐπιτιθεμένοις ἡμῖν  
 ἔρεοις ἐπιβλήμασιν, ἃ ψυχρὰ περιτεθέντα τῷ σώματι  
 κἄπειθ' ὑπ' αὐτοῦ θερμανθέντα μικρὸν ὕστερον ἀντι-  
 θερμαίνει. κατὰ τὸν αὐτὸν οὖν τρόπον ἢ κατὰ τοὺς  
 μαστοὺς ἀδενώδης οὐσία σκέπασμά τι ἅμα τῆς καρδίας  
 606 ἐστὶ καὶ θερμαινομένη || πρὸς αὐτῆς ἀντιθερμαίνει. 10  
 ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς ὄγκον αἰρόμενοι μέγαν ἔμφω τε  
 ταῦτα μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀνδράσι τῇ καρδίᾳ παρέχουσι  
 καὶ προσέτι τὰ ὑποκείμενα σπλάγχνα κατὰ τὸ ὑποχόν-  
 δριον ἐπωφελοῦσιν ἥτιον ἐπὶ γυναικῶν ὄντα θερμά·  
 δέδεικται γὰρ ἅπαν τὸ θῆλυ ψυχρότερον εἶναι τοῦ  
 ἄρρενος. ἀλλὰ καὶ τὸ τρίτον ὧν εἵπομεν, ὅτι, μήτε  
 εἰς χεῖρην ἢ ὀδόντας ἢ κέρατα μήτ' εἰς ἄλλο τι τοι-  
 οῦτον ἐκδαπανωμένης τῆς ἄνω τοῦ θώρακος τροφῆς,  
 ἤμελλε δῆπουθεν ἐπὶ γυναικῶν περιττεύειν θασιλῶς,  
 ὥστε καὶ διὰ τοῦτο τὴν ἀρίστην θέσιν ἐπ' ἀνθρώπων  
 10 ἔχουσιν οἱ μαστοί. κατὰ μέντοι τὰ πλεῖστα τῶν ζώων  
 τὴν ἀπορίαν τῆς τροφῆς ἢ φύσις εὐλαβηθεῖσα μετέ-  
 θηκεν αὐτοὺς ἀναγκαίως εἰς ὑπογάστριον. ἅμα δὲ καὶ  
 τῆς ἐξ αὐτῶν ὠφελείας τὴν καρδίαν ἥτιον ἐν ἐκείνοις  
 ἰώρα δεομένην. οὐ γὰρ ὀρθά, καθάπερ ἄνθρωπος, 15  
 ἐπὶ τοῖν δυοῖν ἔστηκε σκελοῖν, ἀλλὰ πρηνῇ βαδίζει  
 607 πάντα τοῖς || ἔρπουσι ζώοις ὁμοίως· ἐδείχθη γὰρ πον  
 καὶ τοῦτ' ἐν τῇ τῶν σκελῶν ἐξηγήσει. διὰ τοῦτ' οὖν

2 verba ἡ γὰρ τοι — ἔξωθεν om B || 4 ψυχρὰ U 7 κπειθ' B ||  
 9 μαστοὺς B || 13 τὰ δ' ὑπ DLU || 15 πᾶν B || 17 μήτε ὀδόντας  
 DL || 19 ἤμελλε U ἔμ (ett.) || 21 μαστοί B || 26 σκελῶν U

τὰ μὲν κατὰ ῥάχιν ἅπαντ' αὐτῶν ἔκκειται τοῖς ἐξωθεν  
ἐμπίπτουσι, τὰ δ' ἀντικείμενα, τὰ κατὰ τὰ στέρνα τε  
καὶ τὴν κοιλίαν, ὑπ' ἐκείνων φρουρεῖται. οὐ μὴν  
ἀλλὰ καὶ τῶν τοιούτων ζώων ὅσοις ἐπὶ τῶν στέρνων  
5 εἰσὶν οἱ μαστοί, φυλάττονται καὶ τοῖς ἄρρεσιν· ὅσοις  
δ' ἐπὶ τῆς γαστρὸς μόνον, οὐκέτι φυλάττονται, πλὴν  
εἰ πρὸς τὴν γειναμένην μᾶλλον ἢ πρὸς τὸν πατέρα  
τὴν τοῦ σώματος ὁμοιότητα διασώζοι τὰ ἔκγονα, κα-  
θάπερ καὶ Ἀριστοτέλης ἐφ' ἱππων παρεφύλαξε. διὰ  
10 τί δ' ἱκανῶς οἱ μαστοὶ τοῖς ἄρρεσιν οὐκ ἐξαίρονται,  
καθάπερ καὶ τοῖς θήλεσι, τῶν φυσικῶν ἐστὶ προβλη-  
μάτων, ὥστ' οὐ νῦν αὐτοῦ καιρός. ἀλλ' ὅτι καὶ τοῦτο  
προνοητικῶς τῇ φύσει καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα πάντα  
παρεσκευάζεται, τοῦ παρόντος ἐστὶν ὑπομιμνήσκειν  
15 λόγου. φηθήσεται δὲ περὶ τούτων ἀπάντων καὶ αὐθις,  
ὅταν τὰ γεννητικὰ διηγώμεθα μόρια. νυνὶ μὲν γὰρ  
ἐπειδὴ περὶ τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων ἦν ὁ λόγος,  
ἐν οἷς ἦν δὴ πού καὶ ὁ θώραξ καὶ ἡ καρδία, διὰ 608  
τοῦτο καὶ τῶν μαστῶν ἐμνημονεύσαμεν, ὥς ἂν ἐπικει-  
20 μένων μὲν τῷ θώρακι, σκεπόντων δὲ τὴν καρδίαν.  
αὐθις δ' ἀναγκαῖον ὑπὲρ αὐτῶν εἰπεῖν μετὰ τῶν ἄλ-  
λων, ὅσα γυναικεῖα καλοῦσιν ἰδίως μόρια.

1 μὲν om. D || 4 τοῦτων τ ζ k || 5 μαστοὶ B || 7 ἢ ch οὐ  
codd || 8 τὴν τοῦ σώματος ὁμοιότητα om DL || 10 μαστοὶ B ||  
17 περὶ BU τε BL || 19 μαστῶν B σωμάτων DL || 20 τῷ  
αὐτῷ B || 22 γυναικεῖα U

## ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

## ΒΙΒΛΙΟΝ ΟΓΔΟΟΝ.

609 Cap. I. Ἐπεὶ δὲ τοῖς εἰρημένοις ἐξῆς ἐστὶ περὶ  
 τῶν κατὰ τὸν τραχήλῳ τε καὶ τὴν κεφαλὴν μορίων  
 ἀπάντων διελθεῖν, ἄμεινον ἂν εἴη πρὸ τῆς κατὰ μέρος  
 ἐξηγήσεως ὑπὲρ αὐτῶν ὅλων ἐπισκέψασθαι τῶν μελῶν,  
 τίνος ἕνεκα γέγονε, καὶ μάλισθ' ὅτι πολλοῖς τῶν ζώων  
 τοῖς μὲν οὐδέτερόν ἐστι, τοῖς δ' ἡ κεφαλὴ μόνη. κα-  
 ράβοις μὲν καὶ ἀστακοῖς καὶ παγούροις καὶ καρκίνοις  
 610 οὐδέτερον, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἅπασιν κεφαλὴ μὲν ἐστὶ, 10  
 τραχήλος δ' οὐκ ἐστίν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τοῦ τρα-  
 χήλου γενέσεως οὐ χαλεπῶς ἂν τις ἐξεύροι· φαίνεται  
 γὰρ αἰὲν συγκαπολλύμενος τῷ πνεύμονι. ταῦτ' ἄρα καὶ  
 τοῖς ἰχθύσιν ἅπασιν οὐκ ἐστὶ τραχήλος, ὅτι μηδὲ  
 πνεύμων. καὶ οἷς πνεύμων ἐστὶ ζῴοις, τοῦτοις πάν- 15  
 τως καὶ τραχήλος ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, τῶν ἐν τραχήλῳ  
 μορίων ἐπισκεψάμενοι το τῷ πνεύμονι συγγενές, εἴθ' ἔν-  
 ῃν εἴτε πλείω φαίνοιτο, τὴν ἀνάγκην τῆς ὅλου τοῦ  
 τραχήλου γενέσεως εὐρηκότες ἂν εἵημεν. ἀλλ' ἐστὶν  
 ἐν αὐτῷ μόρια, τὰ μὲν οὐδ' ὅλως οἰκεία τῇ τοῦ πνεύ- 20  
 μονος οὐσίᾳ, σφόνδυλοι μὲν ὀπίσω καὶ μυελὸς ἐν αὐ-  
 τοῖς καὶ τινες σύνδεσμοί τε καὶ τένοντες, ἐν ὅλῳ δὲ  
 μύες τε πολλοὶ καὶ νεῦρα καὶ ἀδένες καὶ ὁ τῆς γασ-  
 τρὸς στόμαχος, ὃν οἰσοφάγον καλοῦσι· τὰ δ' οἰκεία  
 μὲν ἐστὶ τῷ πνεύμονι, καθάπερ ἀρτηρίαι καὶ φλέβες, 25  
 ἀλλὰ παρὰ καρδίας ἔχων αὐτὰς τί ἂν εἴη τραχήλου  
 δεῖοιτο; λοιπὸν οὖν εἴ τι τοῦ τῶν τραχειῶν ἀρτηριῶν

2 Βιβλίον Η περὶ τραχήλου. π. κεφαλῆς π. ἐγκεφαλον  
 BDU || 14 μηδὲ BD<sup>2</sup>U δὲ D<sup>1</sup> || 21 ο ἐν B || 25 αὐ ἀρτηρίαι κα-  
 αὶ φλ. B || 26 τῆς καρδίας B

γένος ἐστὶ, κοινὸν τραχήλῳ καὶ πνεύμονι. || τριῶν γὰρ 611  
 ἀγγείων καταπλεκόντων αὐτόν, φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας  
 λείας τε καὶ τρίτης τῆς τραχείας, τὰ μὲν πρότερα δύο  
 κοινὰ καὶ τοῦ σώματος ἅπαντός ἐστίν, ὥστ' οὐκ ἂν  
 5 εἴροισι μύριον οὐδέν, ᾧ μὴ καὶ τούτων ἐκάτερον ὑπάρ-  
 χει. τὸ δὲ τῶν τραχειῶν ἀρτηριῶν γένος ἐν τραχήλῳ  
 τε καὶ πνεύμονι μόνοις ἐστὶ, μία μὲν ἐν τῷ τραχήλῳ  
 μεγίστη, πάμπολλαι δ' ἐν τῷ πνεύμονι, νεμηθείσης  
 εἰς αὐτὰς τῆς μεγίστης. καὶ τολύνην εἰσπνεῖ τὰ ζῶα  
 10 πάντα, οἷς πνεύμων ἐστὶ, διὰ τῆς ἀρτηρίας ταύτης εἰς  
 τὸν πνεύμονα καὶ αὐθις ἐκπνεῖ διὰ τῆς αὐτῆς. καὶ  
 ἡ ἐκφύσησις δ', ἣν ἔλην τῆς φωνῆς ἐδεξάμεν, ἔργον  
 ταύτης ἐστίν. καὶ ἡ φωνὴ δ' οὐκ ἄνευ ταύτης γίνε-  
 ται, καὶ τό γε πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὄργανον τῆς  
 15 φωνῆς, ᾧ λάρυγγ ἐνομα, τὸ ἄνω πέρας ἐστὶ τῆς τρα-  
 χείας ἀρτηρίας, ἣν δὴ καὶ φάρυγγα καλοῦσιν ὁμωνύ-  
 μως τῇ πρὸ τοῦ λάρυγγος, ὥστ' οὐδὲ φωνεῖ τῶν ζώων  
 οὐδέν, ὅτῳ μὴ τράχηλός ἐστιν. ὧδε μὲν ἡ φάρυγγ τῷ  
 πνεύμονι συγγενῆς καὶ εἰς τοσάδε τοῖς ζώοις χρησίμη  
 20 καὶ διὰ ταύτην ὁ τράχηλος ἐγένετο. περιεχομένου  
 γὰρ ἐν τῷ θώρακι τοῦ || πνεύμονος, ἀνεχούσης δ' ἐξ 612  
 αὐτοῦ τῆς τραχείας ἀρτηρίας καὶ τελευτώσης ἀναγ-  
 καίως εἰς τὸ στόμα, τὰ μεταξὺ πάντα τῶν τε τοῦ θώ-  
 ρακος περάτων καὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ στόματος ἐκείνης  
 25 ἔνεκεν ἐγένετο. ἐπειδὴ γὰρ ἐχωρίσθησάν τε καὶ διε-  
 χωρίσθησαν ἀπ' ἀλλήλων ὁ θώραξ καὶ τὸ στόμα,

1 καινῶ U || 2 καὶ ante ἀρτηρ om U || 7 μόνος U || 8 πάμ-  
 πολλα scripsi: πάμπολλα codd. || 9 αὐτὰς scripsi: αὐτὰ codd ||  
 18 μὲν ἡ U ἡ μὲν B μὲν εἰ ἡ D || 19 τοσάδε BU τοσήνδε U  
 χρῆσιν η U supra scripto μ) χρήσιμοι B χρῆσιν D || 21 ἀνεχ-  
 ούσης B || 23 τῶν (τὸ B) μ. παντῶν BDC τῶν τε \ τε DC  
 τε om B || 24 στομάχον B

τούν μέσῳ πᾶν ἐγένετο ὁδὸς τῶν τ' ἄνωθεν ἰόντων  
 κάτω καὶ τῶν κάτωθεν ἄνω. ἄνωθεν μὲν οὖν κάτω  
 φέρεται νεῦρα καὶ στόμαχος καὶ μύες καὶ μυελὸς ὁ  
 νωτιαῖος, κάτωθεν δ' ἄνω φλέβες καὶ ἀρτηρίαι καὶ  
 αὐτὴ δηλονότι ἡ φάρυγξ. τῷ μὲν οὖν νωτιαίῳ φυ-  
 λακῆς ἕνεκα σφόνδυλοι περικεῖνται· τὰς δὲ τῶν ἀγγείων  
 σχίσεις ἀδένες ἀναπληροῦσιν, ὑμένες δ' αὖ τινες καὶ  
 σύνδεσμοι φρουροῦσί τε ἅμα καὶ ξυνάπτουσι τὰ εἰρη-  
 μένα· κοινὸν δ' ἅπασιν σκέπασμα τὸ δέρμα περιβέβλη-  
 ται. καὶ τοῦτ' ἔστιν ὁ τράχηλος, ἕνεκεν τῆς φάρυγγος, 10  
 ὥς ὁ λόγος ἔδειξε, γεγονώς, φωνητικοῦ τε ἅμα καὶ  
 ἀναπνευστικοῦ μορίου. ἡ μέντοι φύσις, εὐμήχανος  
 οὔσα τῷ δι' ἕτερον γεγονότι καὶ πρὸς ἄλλο τι συγ-  
 613 χρήσασθαι, πολλοῖς τῶν ζώων τὰς χειρὸς χρεῖας παρ-  
 ἔχοντα τὸν τράχηλον ἀπειργάσατο. καὶ διὰ τοῦτ', 15  
 ὅσα τῷ στόματι τὴν τροφήν ἐκ τῆς γῆς πορίζεται,  
 μακρὸν εἰς τοσοῦτον ἔχει τὸν τράχηλον, εἰς ὅσον καὶ  
 τὰ κῶλα. ἀλλ' ἄνθρωπός γε καὶ ὅσα τούτῳ παρα-  
 πλήσια, τράχηλον μὲν διὰ φάρυγγα, ταύτην δὲ φωνῆς  
 ἕνεκα καὶ ἀναπνοῆς ἔσχευε, ὥστε καὶ τὸ μέγεθος αὐτῷ 20  
 τηλικούτον, ὅσον ἀναγκαῖον ἦν τῇ φάρυγγι, τῶν εἰρη-  
 μένων ἐνεργειῶν ἕνεκα δοθῆναι. ἐχρῆν δὲ δήπου καὶ  
 τὰ περὶ τὸν ὤμῳ τε καὶ τὸν βραχίονα μόρια, καὶ  
 προσέτι τὸν πῆχυν τε καὶ ἄκραν τὴν χεῖρα παρὰ τοῦ  
 κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου λαβεῖν νεῦρα· δειχθήσε- 25  
 ται δ' ὕστερον, ὅτι καὶ τὸ διάφραγμα. ὥστε καὶ διὰ  
 τὴν τούτων τῶν νεύρων γένεσιν ἀναγκαῖον ἦν ἐν τῷ  
 μεταξὺ κεφαλῆς τε ἅμα καὶ θώρακος ἑτέρους τεθῆναι

δ—6 φυλακῆς ἕνεκα scriptis φυλακῇ, ἐκείνοι C φ ἐκείνοις  
 B φ πῶν ἐκείνοι D gratia custodiue N || 17 καὶ om. B || 22 δο-  
 θῆναι BC δεηθῆναι D



σφονδύλους, ἐξ ὧν ὁ τράχηλος συμπέπηγεν. οἱ δέ γ' ἰχθύες, ὥσπερ ἀρτιρίαν οὐκ ἔχουσι τραχείαν, οὕτως οὐδὲ τῶν εἰρημένων μορίων οὐδέν· καὶ διὰ τοῦτ' αὐτοῖς ἢ οὐδ' ὅλως ἂν εἴποι τις εἶναι τράχηλον ἢ βραχὺν παντάπασιν, ἐκ δυοῖν μόνον συγκείμενον τῶν πρώτων σφονδύλων. ὥσπερ δὲ τούτοις ἦτοι βραχὺς 614 ἢ οὐδ' ὅλως ἐστίν, οὕτως ἐκείνοις τοῖς ζώοις μακρός, οἷς τὰ χειρῶν ὑπηρετεῖ, σύμμετρος δ', ἐν οἷς ἕνεκα φωνῆς γενόμενος ἐξ ἐπιμέτρου προσέλαβε καὶ τὴν εἰς 10 τὰ πρόσθια κῶλα τῶν νεύρων γένεσιν, ὧν ἐν γέ τι καὶ ὁ ἄνθρωπος ἐστίν, οὗ νῦν ἡμῖν μάλιστα πρόκειται τὴν κατασκευὴν ἐξηγεῖσθαι. περὶ μὲν οὖν τραχήλου χρείας αὐτάρκως εἴρηται.

Cap. II. Ἡ δὲ δὴ κεφαλὴ τοῖς μὲν πλείστοις ἔδοξε 15 διὰ τὸν ἐγκέφαλον γεγονέναι, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀπάσας ἔχειν ἐν αὐτῇ, καθάπερ τινὰς ὑπέρβας τε καὶ δορυφόρους μεγάλου βασιλέως. ἀλλὰ καρκίνοις τε καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς μαλακοστράκοις κεφαλὴ μὲν οὐκ ἔστι· τὸ δὲ τῶν αἰσθήσεων τε καὶ τῶν 20 κατὰ προαίρεσιν κινήσεων ἐξηγούμενον μόριον ἐστὶ δῆπου πάντως αὐτόθι κατὰ τὸν θώρακα τεταγμένον, ἐνθαπερ αὐτοῖς ἐστὶν ἅπαντα τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα. ὥσθ', ὅπερ ἐν ἡμῖν ὁ ἐγκέφαλος, τοῦτ' ἐν ἐκείνοις ἂν εἴη τοῖς ζώοις τὸ μόριον, εἰς δ' τῶν εἰρη- 25 μένων ἕκαστον ἀναφέρεται· ἢ εἰ μὴ ἐγκεφαλός ἐστιν, 615 ἀλλὰ καρδιά τούτων ἁπάντων ἀρχή, τοῖς μὲν ἀκεφάλοις ζώοις ὁρθῶς ἂν εἴη περὶ τὰ στήθια τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα, πρὸς τὴν καρδίαν πλησίον κειμένην

5 νότων D || 6-7 ἐστὶν post βραχὺς colloc D || 10 ἐν BU om D, γέ τι D γ' ἐτι BU || 13 λέλεκται B | 17 τε om D 23 ἐν om U | ὁ om. BU || 24 εἴη ἂν D

περαίνοντα, τοῖς δ' ἄλλοις οὐκ ὀρθῶς εἰς τὸν ἐγκέ-  
 φαλον ἀνῆπται. ἀλλὰ καὶ τοσοῦτο μᾶλλον ἢ κεφαλὴ  
 μᾶτην δόξει γεγονέναι τοῖς ὧδε δοξάζουσιν, ὅτι μήτ'  
 ἐγκεφάλου χρεῖαν εἰπεῖν ἔχουσι μήτε παροικίζειν  
 αὐτῷ τὰς αἰσθήσεις δύνανται. τὸ γὰρ οἶεσθαι τῆς  
 περὶ τὴν καρδίαν θερμασίας ἔνεκα γεγονέναι τὸν ἐγκέ-  
 φαλον, ἀναψύχοντά τε αὐτὴν καὶ εἰς μετριότητα κρά-  
 σεως ἄγοντα, παντοίως ἄτοπον. οὔτε γὰρ ἂν οὕτω  
 πόρρω τῆς καρδίας ἢ φύσις ἔταξεν αὐτόν, ἀλλ' ἦτοι  
 πάντῃ περιέβαλεν ἂν, ὥσπερ καὶ τὸν πνεύμονα, ἣ ἐν 10  
 θώρακί γε πάντως κατέθετο, οὔτ' ἂν τῶν αἰσθήσεων  
 ὑπασθῶν τὰς ἀρχὰς εἰς αὐτόν ἀνῆρτησεν. ἀλλ', εἰ καὶ  
 τοσοῦτον παρείδεν, ὥς καὶ πόρρω τάξαι καὶ τὰς αἰ-  
 σθήσεις συνάψαι, μηδὲν δέον, ἀλλ' οὔτι γε διττοῖς ἂν  
 616 περιβόλοις οὕτως ἀσφαλέσι καὶ πυκνοῖς | διετείχισε, ἢ  
 τῷ μὲν τὸ κρανίον ὅλον, τῇ δὲ τὸν θώρακα περιθεῖσα·  
 ἢ εἰ καὶ ταῦτα παρείδε, τὸν γοῦν τράχηλον οὐκ ἂν  
 εἰς τὸ μέσον ἀμφοῖν φέρουσα κατέθετο, καὶ ταῦτα ἐν  
 τοῖς θερμοτάτοις ξύοις καὶ τοῖς καρχαρόδουσιν ὀνο-  
 μαζομένοις ἱκανῶς μακρόν, ἐν δὲ δὴ τοῖς πτηνοῖς ἔτι 20  
 καὶ μᾶλλον, ὥστ' ἴσον ἀφεστάναι τῆς καρδίας τοῖς  
 ποσὶ τὸν ἐγκέφαλον. ὅμοιον γὰρ τοῦτό γε τὸ δόγμα  
 τῷ φάσκειν ἔνεκά γε τῆς καρδίας τὰς πτέρυγας γεγο-  
 νέναι. καὶ μή τοι δοκεῖν με τοῦ γελοίου χάριν οὕτως  
 εἰπεῖν, ἀλλ' εἰάν ἀκριβῶς σκοπῆς, θάττον ἐκ τῶν πτερ- 25  
 νῶν εἰς τὴν καρδίαν ἀφίξεταί τις ψῆξις ἢ ἐκ τοῦ  
 ἐγκεφάλου. εἰ γὰρ καὶ πορρωτέρω τετάχθαι δοκοῦσιν,

1 περαίνοντα scripsi: περαινότων codd || 3 μᾶτην BU  
 om D, ὅτι BU ὅταν D || 4 παροικίζειν scripsi, παραιοκίζειν  
 codd. || 16 παραθεῖσα B || 17 περιείδεν U || 20 μακρόν scripsi-  
 μακρῶν codd. || 24 τοι BU σοι D || 25 ἐκ BU ἐν D, σκοπῆς  
 BU σκοποῖς D

ἐπὶ γε ἀνθρώπων, οὐ γὰρ δὴ ἐν ἅπασί γε τοῖς ζώοις,  
 ἀλλ' οὔτι πον διείργεσθον διττοῖς ὅστων περιβόλοις  
 οἶον ἀσφαλέσι τείχεσιν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς κάτω μέρεσι  
 5 μόνοις οὐκ ἔστιν ὁστέινος ὁ θώραξ, ἀλλ' ὑμενῶδες  
 τι καὶ μυῶδες σῶμα, τὸ διάφραγμα καλούμενον, ἐνταν-  
 θοὶ τέτακται, διαπέμπειν ψύξιν ἐτοιμότατον, οὐ μὴν  
 οὐδ' ἥτιόν τι ψυχρὰς εὐροῖς ἂν τὰς πτέρνας τοῦ 617  
 ἐγκεφάλου· τοῦτον γὰρ εἰ καὶ μηδέν, ἀλλὰ τό γε διη-  
 νεκὲς τῆς κινήσεως ἱκανὸν ἐκθερμαίνειν, ἵνα παραλείπω  
 10 τὸ πλήθος τε καὶ τὸ μέγεθος τῶν ἐν αὐτῷ φλεβῶν  
 καὶ ἀρτηριῶν, ὧν οὐδέν ἐστι θερμότερον ἐν ζῶον σώ-  
 ματι μόριον· ἀλλὰ καὶ τὸ σκέπασθαι διτταῖς μήνιγξι,  
 καὶ μετὰ ταύτας ὅστω σκληροτάτῳ τε ἅμα καὶ πυ-  
 κνοτάτῳ καὶ παχυτάτῳ, τοιοῦτον γὰρ τὸ κατὰ τὴν  
 15 βάσιν αὐτοῦ, δι' οὗ πάντως ἢ ἐπὶ τὴν καρδίαν ὁδὸς  
 τῆς ψύξεως, οὐ γὰρ δὴ διὰ γε τῆς κορυφῆς, καὶ ταῦτα  
 τὴν τ' ἐν αὐτῷ θερμοσίαν ἐξ ἀνάγκης ἐπανξήσει καὶ  
 τῆς κατεψυγμένης ψυχρότητος τὴν ἐπὶ τὴν καρδίαν  
 ὁδὸν ἀμήχανόν τε καὶ παντελῶς ἄπορον ἐργάζεται.  
 20 τί δὲ δεῖ παρ' ἐγκεφάλου τὴν ἀνάψυξιν ἐκπορίζειν τῇ  
 καρδίᾳ, τὴν ἀναπνοὴν ὀρῶντας, οὔτω διηνεκὲς τε καὶ  
 ἀκατάπαυστον ἔργον, ἔστ' ἂν περιῇ τὸ ζῶον, ἐκατέρως  
 ἐμψύχειν δυναμένην, ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς χορηγία  
 ψυχρὰς ποιότητος, ἐν δ' αὖ ταῖς ἐκπνοαῖς ἀποχύσει  
 25 τοῦ ζέοντος· εἰ μὴ τι τὸν ἀέρα ἢ θερμότερον εἶναι 618  
 νομίζουσιν ἐγκεφάλου, καὶ διὰ τοῦτ' ἐλλιπέστερον, ἢ

1 ἀνθρώπων BU ἀνθρωποις D || 2 πω D | διείργεσθον ch:  
 διηγέσθω BU<sup>1</sup> (e add U<sup>2</sup>) διήγεσθον D || 5 τι U τε BD ||  
 6 ἐτοιμότατον ψύξιν D || 8 τοῦτον BU ταῦτα D || 13 ταύτας BU  
 ταῦτα D || 13-14 ὅστω post παχυτάτῳ collos D || 17 τ' BU  
 γε D || 25 τι D<sup>1</sup> U τοι B τε D<sup>2</sup>

προσῆκεν, ἐμψυχομένην τὴν καρδίαν τῆς παρ' ἐγκεφάλου, ψυχροτέρου δὴπουθεν ὄντος, ἐπικουρίας προσδεῖσθαι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἢ ὑπερφθεγγομένων ἐστὶ τὴν ἀλήθειαν ἢ ἀγνοούντων τὰ φαινόμενα. διὰ παντος γὰρ εὗρίσκεται μακρῶ θερμότερος ἀέρος ὁ ἐγκεφάλος, εἴτε κατεαγότα τινὰ τῆς κεφαλῆς χειρουργοίημεν, εἴτε καὶ πείρας ἔνεκα ζῶον ὀτιοῦν λαβόντες, ἐκκόψαντες αὐτοῦ τὸ κρανίον, εἴτα διατεμόντες τὰς μηνιγγας, ἄπτεσθαι βουληθείημεν. ἀλλὰ καὶ ὅτι περὶ παντος ποιούμεθα διὰ ταχέων ἐνεργεῖν ἐκκόπτοντες τὰ τῆς κεφαλῆς ὅστις τοῦ μὴ ψυχθῆναι τὸν ἐγκεφάλον ἔνεκεν, οὐδεὶς ἀγνοεῖ, καὶ ὥς, εἰ ψυγείη, κακῶν τοῦσχατόν ἐστι τῷ κατεαγότι. καὶ μὲν, εἴπερ ἦν ὁ ἀὴρ ἐγκεφάλου θερμότερος, οὐκ ἂν ὑπ' αὐτοῦ κατεψύχετο· νυνὶ δέ, κὰν θερμὸς ᾖ, ῥαδίως ψύχεται καὶ δεῖται καὶ τότε θαλφθῆναι διὰ ταχέων, ὥς ἂν μὴ μόνον αὐτὸς οὐκ ὦν ψυχρός, ἀλλὰ μηδ' ὁμιλίαν ἀλύπως φέρων οὐσίας 619 ψυχρᾶς. ἀλλ' οὐ διὰ τὸν ἐγκεφάλον, φασίν, ἀλλ' ἐπὶ ταῖς μηνιγξὶ ψυγείσαις ἢ βλάβη γίνεται, καὶ μάλιστα τῇ λεπτῇ, πλείστας ἐν αὐτῇ φλέβας τε καὶ ἀρτηρίας ἐχούσῃ καὶ διὰ παντός ὅλη σφυζούσῃ, ὅπερ οὐκ ἄνευ ζεύσεως θερμασίας γίνεται. εἴτ', ὡ γενναῖοι τατοι, τὴν λεπτὴν μηνιγγα θερμὴν εἶναι νομίζοντες ἔτι τολμᾶτε τὸν ἐγκεφάλον ἀποφαίνειν ψυχρόν, οὕτως ὑπ' αὐτῆς πάντῃ διαπεπλεγμένον, ὥς μηδὲν εὗρίσκεισθαι μόριον ἐγκεφάλου ταύτης ἔρημον; ἢ τοῦτ' ἀγνοεῖτε καὶ νομίζετε περιέχεσθαι μόνον ὑπ' αὐτῆς τὸν ἐγκέ-

4 ἀλήθειαι] αἰσθῆσιν B || 6 εὗρίσκεισθαι D || 10 ταχέων I ταχειῶν BU, ἐνεργεῖν scripsi: ἐνεργειῶν codd || 11 ψυχῆται supra scripto θ U ψυγῆται cett || 12 τοῦσχατόν BC ἔρημον D 14 κατεψύχετο BU



φαλον, οὐχὶ δέ γε καὶ διεξῶσθαι καὶ διαπεπλέχθαι  
πανταχόθεν; καίτοι, κἂν εἰ περιείχeto μόνον, οὐ δῆπου  
τὴν μὲν καρδίαν αὐτὸς ἱκανὸς ἦν <ἄν> ἀναψύχειν,  
οὕτω μὲν πόρρω διαφκισμένος, διττοῖς δ' ὁσίων δια-  
5 φράγμασι διειργόμενος, ὑπὸ δὲ τῆς μηνιγγοῦ οὐκ ἂν  
ἤμελλεν ἐκθερμαίνεσθαι διὰ παντὸς ὁμιλούσης ἐν χρεῶ,  
εἰ μὴ τι τὸ μὲν ψυχρὸν μόριον ψύχειν πάντα καὶ τα  
μὴ πλησιάζοντα δύναται, τὸ θερμὸν δ' οὐδὲ τὰ πλη-  
σιάζοντα θερμαίνειν ἱκανόν ἐστιν. ἀνάγκη γὰρ οἶμαι  
10 τοιαῦτα ληρεῖν, οἷς οὐκ ἀληθείας φροντὶς μᾶλλον περ  
ἢ ὧν ἔθεντο || δογμάτων τῆς συνηγορίας, καὶ μήτ' 620  
αἰσθήσεσι πιστεύειν μήτ' ἀκολουθίᾳ τῇ κατὰ τὸν λό-  
γον, ἀλλὰ μηδὲ τὸ μαχόμενον αἰδεῖσθαι.

Cap. III. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων ἦτιον ἂν τις θαν-  
15 μάσειεν, Ἀριστοτέλους δ' οὐκ ἔστιν ὅπως οὐ πάν-  
σφόδρα θανμάσοιμ' ἂν, εἰ τῶν ἐξ ἀνατομῆς φαινομέ-  
νων οὐκ ἀμελῶς ἔχων καὶ τῆς χρείας αὐτῶν οὐκ ἀμε-  
λέτητος ὢν αὐτὸς τε λέγων, ὥς τῶν προβλημάτων τὰ  
μὲν λύσεως δεῖται, τὰ δὲ κολάσεως, τὰ δ' αἰσθήσεως,  
20 ἔπειθ' εὐρίσκεται μήτε τοῖς διὰ τῶν αἰσθήσεων φαι-  
νομένοις πιστεύων μήθ' ἑαυτοῦ μνημονεύων. ἡ μὲν γὰρ  
ἀφ' ἑνὸς θερμότερον αἰετὸν τὸν ἐγκέφαλον εὐρίσκει τοῦ περι-  
έχοντος ἡμᾶς ἀέρος ὃ δ' ἐμψύξεως ἕνεκα τοῦ περὶ τὴν  
καρδίαν θερμοῦ γεγονέναι φησὶν αὐτόν, ἐπιλαθόμενος  
25 ἑαυτοῦ τὴν ἀναπνοὴν ἕνεκα ταύτης γεγονέναι φάντος.  
ἀλλὰ τούτου μὲν ἕνεκα δίκαιον ἐπαινεῖν αὐτόν, Ἰππο-  
κρατεῖως τε ἅμα καὶ ἀληθῶς ἀποφαινόμενον περὶ  
χρείας ἀναπνοῆς. τὸν δ' ἀέρα θερμον εἶναι φησὶ

2 εἰ περιείχeto scriptis: εἴπερ εἶχeto BU εἰ περιέχουτο D ||  
6 ἤμελλεν BU ἔμ D, χρεῶ U<sup>2</sup> χρεῶνω cett. || 10 τα τοιαῦτα B  
15 οὐ μὴ π D || 16 εἰ καὶ U || 23 ἡμᾶς om. D | ἕνεκεν U, item 25



621 λέγων αὐτὸς ἐν ἑτέροις οὐκ[έρ'] ὀρθῶς νῦν ἐπελάθετο,  
 ἢ τοῦτο μὲν ὀρθῶς ἐποίησε, τῶν ψευδῶς εἰρημένων  
 ἐπιλαθόμενος, οὐκ ὀρθῶς δὲ τῷ μὴ διὰ μόνου τοῦ  
 αἵματος ἀντάρκως τὴν καρδίαν ἀναψύχεσθαι νομίζειν.  
 ἀλλὰ προσδεῖσθαι τοῦ μήθ' ὁμοίως αἵρι ψυχροῦ  
 σπλάγχνου μήτ', εἰ καὶ ψυχρότερον ἦν, ἀλλά γε δια-  
 το μῆκος τῆς ἀποστάσεως καὶ τὸ πλῆθος τε καὶ τὴν  
 πικνότητά τῶν προαπαντῶντων σωμάτων δυνατοῖ  
 διαπέμπειν τὴν ψύξιν; ὦ πρὸς τῶν θεῶν αὐτὸν ἔχων  
 τις τὸν αἶρα διὰ τοῦ πνεύμονος ἐπὶ τὴν καρδίαν ἐμ- 10  
 χόμενον, <ἦ> εἰ μὴ αὐτόν, ἀλλὰ τὴν γε ποιότητα πάν-  
 τως αὐτοῦ, καὶ τοῦτο συνεχῶς τε καὶ ἀδιαλείπτως  
 ὁρῶν γιγνόμενον, ἑτέρας ἔτι βοηθείας οἶεται δεῖσθαι  
 τὴν καρδίαν εἰς ἀνάψυξιν; ἀλλ' εἰ καὶ δεῖται, μακρῶ  
 βέλτιον ἢ ἐκ τοῦ πνεύμονος αὐτὴν ἐκπορίζεσθαι λέ- 15  
 γειν, ἥτοι τῇ μαλακότητι τοῦ σπλάγχνου προσάπτοντα,  
 καθάπερ ὁ Πλάτων, ἢ τῇ ψυχρότητι. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ  
 τοῦτ' ἦν ἀδύνατον εἰπεῖν, ἅπαξ γε τῶν αἰσθήσεων  
 622 ὑπερορᾶν τετολμηκότα. [τούτῳ γὰρ ἂν ἔτι δείξειέ || τις  
 θερμον τὸν πνεύμονα μὴ πιστεύων τῇ ἰφῇ, τῷ δ' ἂν  
 ἔτι καὶ αὐτὴν τὴν καρδίαν εἴη πιστεύων.] πῶς οὐχί  
 καὶ ἐγκέφαλος αἵματος θερμότερος, ὥς γε καὶ θάνατός  
 ἐστὶν ὁμοίως αἵρι γενέσθαι ψυχρῷ; πῶς δ' ὁ μὲν  
 ἐγκέφαλος ἐμψύχειν ἱκανός ἐστι τὴν καρδίαν, ἢ καρ-  
 δία δ' οὐ πολὺ μᾶλλον ἐκθερμαίνειν τὸν ἐγκέφαλον;

7 τε om. D || 8 δυνατοῦ scripti: ἀδυνατοῦν codd 9 ω U  
 ω B ὡς D 11 <ἦ> addidi 13 ἔτι om B 14 τὴν καρδίαν εἰς ἀνά-  
 ψυξιν BC τὴν αὐτὴν ἐκπορίζεσθαι λέγειν D || 17 καθάπερ ὁ Πλ. BU  
 om D 19 vocabula totius — εἴη πιστευων, quae omisit N,  
 inclusi || το post τις add. D || 21 εἴη πιστευτόν αὐτὴν BU ||  
 22 θερμότερος αἵματος D 24 ad ἐγκέφαλος add in marg αἵματος  
 θερμότερος ὢν U

ὑπερκείμενον, εἴ γε δὴ παντὶ τῷ θερμῷ πρὸς τὸ μετέω-  
 ρον ἢ ὀρμή; διὰ τί δ' εἰς μὲν τὴν καρδίαν ἀμυνδρά  
 τις ἀπόφυσις αὐτοῦ καθήκει, τὰ δὲ τῶν αἰσθήσεων  
 ὄργανα πάντα παμπόλλην μοῖραν ἐγκεφάλου φαίνεται  
 5 δεχόμενα; οὐ γὰρ δὴ τοῦτό γε ἂν ἔχοι τις εἰπεῖν, ὥς  
 τὴν μὲν καρδίαν ἐμψύχειν πέφυκε, τοῖς δ' αἰσθητη-  
 ρίοις ἀντ' ἄλλου τινὸς χρηστός ἐστίν. ὧ γὰρ ἔνεκα  
 τοῦ ψύχειν τὴν καρδίαν ἢ γένεσις, τούτῳ καθάπερ  
 τινὶ πηγῇ ψύξεως ὑπάρχοντι πάντα οἶμαι τὰ πλησιά-  
 10 ζοντα ψύχειν ἀναγκαῖον ἦν· καὶ ταύτῃ τέρας ἂν εἴη  
 μόνος τῶν πάντων ὁ ἐγκεφάλος τὰ μὲν πορρωτάτω  
 καὶ θερμότερα καὶ διὰ πολλῶν τῶν μεταξὺ προαπαν-  
 τησεων ἐμψύχειν δυνάμενος, τὰ δ' ἐγ γυτάτω τε καὶ 628  
 ἥττον θερμὰ καὶ συμπεφυκότες παραπλησίως ἀδύνατος  
 15 διατιθέναι. ἀλλ' οὐχ ἅπαντα, φησὶν, εἰς αὐτὸν περ-  
 νει τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα. τί τοῦτο λέγεις, Ἀρι-  
 στοτέλες; ἐγὼ μὲν γὰρ καὶ νῦν αἰδοῦμαι μνημονεύων  
 τοῦ λόγου. οὐκ εἰς ἑκάτερον μὲν τῶν ὠτων ἀξιόλογον  
 ἐμβάλλει νεῦρον αὐταῖς μήνιγξιν; εἰς ἑκάτερον δὲ μέρος  
 20 τῆς ῥινὸς οὐ πολὺ μέλζων ἐγκεφάλου μοῖρα τῆς εἰς  
 ὠτα παραγίγνεται; εἰς ἑκάτερον δὲ τῶν ὀφθαλμῶν οὐχ  
 ἓν μὲν μαλακὸν νεῦρον, ἓν δὲ σκληρόν, τὸ μὲν εἰς  
 τὴν ῥίζαν αὐτοῦ, τὸ δ' εἰς τοὺς κινουντας ἐμψυόμε-  
 νον μῦς; εἰς δέ γε τὴν γλῶτταν οὐχὶ τέτταρα, δύο  
 25 μὲν μαλακὰ δι' ὑπερώας καθήκοντα, δύο δὲ σκληρὰ  
 παρ' ἑκάτερα τῶν ὠτων φερόμενα; ἅπαντ' οὖν ἐγκε-  
 φάλῳ κοινοῦνται, εἰ χρή πιστεύειν ὀφθαλμοῖς ὁρᾶσι  
 καὶ χερσὶν ἀπτομέναις. τί δὲ τὰλλα τῆς ἐγκεφάλου

1 τῷ om D // 7 χρηστός BU χρηστόν D // 10 τέρας BU //  
 12 θερμότερα scripsi: θερμότερα codd calidissimu X // 14 ἀδύ-  
 νατον codd // 21 τὰ ante ὠτα add. D om. BU

κατασκευῆς μόρια; τίνα χρείαν ἔξει τὰ χοροειδῆ σώ-  
 ματα, τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα, τὸ κωνάριον, ἡ πύελος,  
 624 ἡ χοάνη, τὸ ψαλλιοειδὲς σῶμα, ἡ σκωληκοειδὴς ἥ ἐπί-  
 φυσις, τὸ πλῆθος τῶν κοιλιῶν, αἱ πρὸς ἀλλήλας αὐτῶν  
 συντρήσεις, ἡ ποικιλία τῆς διαπλάσεως, αἱ διτταὶ μη- 5  
 νιγγες, αἱ εἰς τὸν νωτιαῖον ἐκφύσεις, αἱ τῶν νεύρων  
 ἀποφύσεις οὐκ εἰς τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ τὴν φάρυγγα καὶ τὸν λάρυγγα καὶ τὸν  
 στόμαχον καὶ τὴν γαστέρα καὶ πάντα τὰ σπλάγχνα  
 καὶ πάντα τὰ ἔντερα καὶ τὰ κατὰ τὸ πρόσωπον ἅπαντα 10  
 μόρια; τούτων γὰρ οὐδενὸς τὴν χρείαν Ἀριστοτέλης  
 οὐδ' ἐπεχείρησεν εἰπεῖν, ὥσπερ οὐδὲ τῶν κατὰ τὴν  
 καρδίαν ἐκείνοι πάλιν, οἷς ἐγκέφαλος ἀπάντων ἀρχή  
 τὸν μὲν γάρ, εἶπερ ἐμψύξεως ἕνεκα μόνης ἐγγενήτο,  
 καθάπερ τινὰ σπόγγον ἀργὸν καὶ ἀδιάπλαστον ἐχρῆν 15  
 εἶναι, μηδεμίαν ἔχοντα τεχνικωτέραν κατασκευήν, τὴν  
 δ', εἰ μὴτ' ἀρτηριῶν μήτε τῆς ἐμφύτου θερμασίας  
 ἔστιν ἀρχή, μηδ' ὅτι διαπεπλάσθαι ποικίλως, ἀλλὰ  
 μηδ' εἶναι τὴν ἀρχήν. τὸ γὰρ τοι θαυμαστόν ἐν ἑκα-  
 τέροις τῆς περιττῆς σοφίας ἐν ταῷδ' ἂν τις μάλιστα 20  
 φωράσειεν, ὅτι μὴ μόνον ἀποστεροῦσιν ἢ τὸν ἐγκέ-  
 φαλον ἀρχὴν εἶναι νεύρων ἢ τὴν καρδίαν ἀρτηριῶν,  
 625 ἀλλὰ καὶ τελέως ἄχρηστον ἀποφαίνουσι θάτερον, οἱ  
 μὲν ὁμολογοῦντες φανερώς, ὥσπερ καὶ Φυλότιμος, οἱ  
 δὲ τὴν ἐν κίκλῳ περιερχόμενοι, καθάπερ Ἀριστοτέλης 25

1 ἔξειν BC || 8 τὴν φ. scripsi: τὸν φ. codd. || 8-10 verba  
 καὶ κατὰ σπλ., τὸν στόμαχον καὶ τὴν γαστέρα καὶ πάντα τὰ  
 σπλάγχνα καὶ πάντα τὰ ἔντερα om U<sup>1</sup> add. U<sup>2</sup> || 10-11 μόρια  
 ἅπαντα D || 12 οὐδ' om. D || 13 ἐκείνοι Corn.: ἐκείνων codd ||  
 16-17 τὴν δ' εἰ μὴτ' scripsi. τὴν δ' ἐκείνη τ' U τὴν δ' ἐκεί  
 μὴτ' D τὴν δὲ καρδίαν μὴτ' B || 19 τοι codd σοι ed \ ἐν U  
 om BD || 24 φυλότιμος U φιλ. ceti

ὁ γάρ τοι πάντων ἥκιστα προσὸν ἐγκεφάλῳ μόνον  
 ὑπάρχειν αὐτῷ λέγων, ἑτέρων δ' οὐδενὸς ἔνεκα νομί-  
 ζων γεγονέναι, δῆλός ἐστι κατεγνωκῶς μὲν αὐτοῦ τε-  
 λείαν ἀχρηστίαν, φανερώς δ' ὁμολογεῖν αἰδοῦμενος.  
 5 ἀλλ' οὐ νῦν καιρὸς ὑπὲρ ἐνεργειῶν λέγειν. ὅπερ δ'  
 ἐρρέθη κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ λόγου παντός, ἔργῳ δῆλον  
 γίγνεται, τὸ μηδενὸς οἶόν τ' εἶναι μορίου καλῶς ἐξη-  
 γησασθαι τὴν χρεῖαν ἄνευ τοῦ παντός ὁργάνου τὴν  
 ἐνέργειαν εὑρεῖν.

10 Cap. IV. Ἄπερ οὖν ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται, λαμ-  
 βανέσθω καὶ νῦν εἰς τὸν παρόντα λόγον. ἀποδέδεικται  
 δ' ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἰπποκράτους καὶ Πλάτωνος δο-  
 γμάτων ἀρχὴν μὲν νεύρων καὶ συμπάσης αἰσθήσεώς  
 τε καὶ τῆς κατὰ προαίρεσιν κινήσεως τὸν ἐγκέφαλον  
 15 ὑπάρχειν, ἀρχὴν δ' ἀρτηριῶν καὶ τῆς ἐμφύτου θερ-  
 μασίας τὴν καρδίαν. ἐπὶ τούτοις οἶον ὑποθέσει τισι  
 τοῦ λόγου τῶν κατὰ τὴν κεφαλὴν μορίων || ἐξηγησό- 626  
 μεθα τὰς χρεῖας, καὶ πρῶτόν γ' αὐτῆς ὅλης τῆς κεφα-  
 λῆς, ὅπερ οἶμαι καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦδε τοῦ λόγου  
 20 προθέμενοι ζητεῖν, τοσοῦτον εἰς τὸ πρόσθεν ἠδυνήθη-  
 μεν προελθεῖν, ὥσθ' εὑρεῖν, ὅτι μήτ' ἐγκεφάλου χάριν  
 ἐγένετο, καὶ ἀρχὴν αἰσθήσεώς τε καὶ κινήσεως τῆς  
 κατὰ προαίρεσιν ὑποθῆταί τις αὐτόν, οἷθ' οἶόν τε μὴ  
 οὐκ ἀσχημονεῖν μὲν ἐν παντὶ τῷ λόγῳ, περὶ δὲ τὴν  
 25 ἐκάστου τῶν κατὰ μέρος μορίων τῆς χρεῖας εὑρεσιν  
 ἀπορεῖν, ἀποστειρήσαντας τούτων τὸν ἐγκέφαλον, ἐξ  
 ὧν συνέβαινεν ἀρχὴν εἶναι τῶν εἰρημμένων, ὑποθεμέ-  
 νους αὐτὸν οὕτω χρῆναι ζητεῖν, τίνας ἔνεκα γέγονεν

1 ὁ D ὁ cett., προσὸν C πρὸς ὃν B || 2 3 νομίζων\ με-  
 ζων C || 16 ὑποθέσειν τινα D || 28 αὐτῶν C | ἔνεκεν D



ἡ κεφαλὴ. καρκίνοι τ' οὖν καὶ σύμπαν τὸ τῶν μαλα-  
 κοστράκων γένος, ἥδη δὲ καὶ φάλαιναί καὶ ἄλλα πολλὰ  
 τῶν παραπλησίων, τὰ μὲν οὐδ' ὅλως ἔχει κεφαλὴν,  
 τὰ δ' οἶον ὑπογραφὴν τινα μόνην, καὶ οὐδὲν ἦττον  
 καὶ ταῦτα τὰ ζῶα τὰς αἰσθήσεις ἀπάσας ἔχει περὶ τοῖς  
 στέρνοις, δηλονότι τῆς ἀρχῆς αὐτῶν ἐξ ἀνάγκης ἐν-  
 ταυθοῖ τεταγμένης. ἦν οὐκ ἀνάλογον ἐγκεφάλῳ χρὴ  
 627 καλεῖν, ὥσπερ εἶωθεν ἐπὶ || τῶν τοιούτων ποιεῖν Ἀρι-  
 στοτέλης, ἐξαπατώμενος ἔστιν ὅτε τοῖς ὀνόμασιν, οὐκ  
 ἀπὸ τῆς οὐσίας αὐτῆς τοῦ πράγματος, ἀλλ' ἀπὸ τινῶν 10  
 συμβεβηκότων κειμένοις, ὥσπερ οὖν ἔχει καπὶ τῆς  
 κατὰ τὸν ἐγκέφαλον προσηγορίας. τοῦτο μὲν γὰρ τοῦ-  
 νομα παρὰ τῆς θέσεως ἐκτῆσατο. τὴν δ' οὐσίαν αὐ-  
 τοῦ δηλῶσαι βουλούμενος ὁ Πλάτων, ἵν' περ οἴεται κατ'  
 ἀλήθειαν εἶναι, μυελὸν ὀνομάζει. ἀλλ' εἰ καὶ μυελός 15  
 ἔστιν, ἔτι προσδεῖ τινος ἐν τῇ κατηγορίᾳ. καὶ γὰρ  
 νωτιαῖός τις ἔστι μυελός, καὶ καθ' ἕκαστον τῶν ὀστέων  
 ἕλλος, καὶ οὐκ εἰσὶν οὗτοι πάσης αἰσθήσεώς τε καὶ  
 κινήσεως ἀρχαί, καὶ διὰ τοῦτο πολλοὶ μυελὸν ἐγκεφα-  
 λίτην ὁμοίως τῷ ῥαχίτι, ὀνομάξουσιν αὐτόν, ἕτεροι δ' 20  
 οὐκ ἐγκεφαλίτην, ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτο μυελὸν [ἐγκε-  
 φάλου] ὀνομάξουσιν ἀξιοῦσιν. ἀλλὰ τοι καὶ κατὰ τοῦ-  
 τους λόγῳ δηλοῦται τὸ μόριον, οὐκ ὀνόματι, καὶ μένει  
 τὸ κατ' ἀρχὰς ῥηθὲν ἔτι, τὸ μηδὲν ὄνομα τῆς οὐσίας  
 ἰδίον ὑπάρχειν αὐτῷ, καθάπερ ὀφθαλμοῖς καὶ ὥσιν καὶ 25  
 γλώττῃ καὶ καρδίᾳ καὶ πνεύμονι καὶ τοῖς ἄλλοις ὅλι-

2 φάλλεναί U || 5—6 τοῖς στέρνοις BU τα στέρα D || 6 7  
 τῆς ἀρχῆς τεταγμένης scripsi: τὴν ἀρχὴν τεταγμένην codd  
 principio eorum necessario ubi locato N || 7 ἡ U ἦν B ἡ D || 10  
 αὐτῆς U αὐτοῦ BD || 11 κειμένοις scripsi: κινούμενος codd  
 impositis N || 12 κατὰ om U || 14 βουλούμενος, ὁ Pl. δι. D ||  
 21 22 ἐγκέφαλον U, inclusi || 25 ἰδεῖν προ ἰδίου D



γου δεῖν ἅπασιν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἐπ' αὐτῶν, ὥς το  
 μὲν ὀπτικὸν ὄργανον || ὀφθαλμὸς ὀνομάζεται, τὸ δ' 628  
 ἀκουστικὸν οὖς, καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως ἕκαστον, οὐ  
 μὴν τό γε κατάρχον ὁρμῆς καὶ κινήσεως ὁμοίως ἔχο-  
 5 μεν εἰπεῖν, ὃ τι χρὴ καλεῖν. οὔτε γὰρ μυελὸν ἀπλῶς,  
 ὅτι μὴ πᾶς μυελὸς τοῦτο δύναται, οὔτ' ἐγκέφαλον  
 ἀπλῶς· οἷς γὰρ οὐκ ἔστι ζῳοῖς κεφαλὴ, δηλονότι οὐδ'  
 ἐγκεφαλὸς ἔστιν, οὐ μὴν τούτου γ' ἔνεκα τὸ ἀνάλογον  
 ἐγκεφάλῳ χρὴ καλεῖν αὐτόν, τὴν προσηγορίαν εὐλαβη  
 10 θέντας. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς, καίτοι γ'  
 ἐτέρῳθι τεταγμένους ἐν καρκίνοις, οὐδὲ τὰ ὦτα τὸ  
 ἀνάλογον ὀφθαλμοῖς καὶ ὥσιν εἶναι φαμεν. οὐ γὰρ  
 ἐκ τῆς θέσεως ἕκαστον τῶν ὀργάνων τόδε τι τὴν οὐ-  
 σίαν ἐστί, καὶ ἀπὸ τῆς θέσεως ὀνομάζεται. καὶ τοί-  
 15 νυν καὶ τὸν ἐγκέφαλον, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα τὴν προση-  
 γορίαν ἐκ τῆς θέσεως ἐκτίησας, τῷ γὰρ ἐν τῇ κεφαλῇ  
 κεῖσθαι διὰ τοῦτ' οὕτως ὠνόμασται, ἐπειδὴν ἐν τοῖς  
 κατὰ τὸν θώρακα μέρεσιν εὐρίσκωμεν ἐν τοῖς οὐκ  
 ἔχουσι ζῳοῖς κεφαλὴν, οὐκ ἄλλο τι καὶ ἀνάλογον αὐτῷ  
 20 φήσομεν ὑπάρχειν, ἀλλ' αὐτὸ μὲν ἐκεῖνο, μὴ πρέπειν  
 δ' αὐτῷ || τὴν ἀρχαίαν προσηγορίαν. ἵνα δ', ὃ λέγω, 629  
 σαφέστερόν τε καὶ ἐναργέστερον μάθῃς, τὸ τῶν Ῥω-  
 μαίων ὄνομα καλέσας αὐτό, οὐκ ἀπὸ τῆς θέσεως οὐδ'  
 ἀπ' ἄλλου τινὸς τῶν συμβεβηκότων γεγονός, ἀλλ' αὐ-  
 25 τῆς τῆς οὐσίας δηλωτικὸν ὑπάρχον, εἴσῃ σαφῶς, ὅτι  
 μηδὲν κωλύει σε λέγειν ἀνθρώποις μὲν ἐν τῇ κεφαλῇ

3—4 verba ἕκαστον, οὐ μὴν τό γε κατάρχον ὁρμῆς καὶ κινή-  
 σεως ὁμοίως om. D || 8 τοῦτο I ἔνεκεν D || 9 ἐγκεφαλον BU ||  
 11 τὸ DU om. B || 12 γὰρ ὀφθαλμοῖς D || 18 τῷ C το ἐστὶ ||  
 17 οὕτως om. D || 20 αὐτόν ἐν ἐκείνῳ C πρεπον U || 22 ἐναρ-  
 γστερον Γ || 24 γεγοιότος BU

τὸ κέρεβρον εἶναι, τοῦτο γὰρ αὐτὸ ὀνομάζουσι, καρ-  
κίνοις δ' ἐν τῷ στέρνῳ. ἄγε δὴ μὴ κέρεβρον, ἀλλὰ  
σκινδαψὸς καλεῖσθω· καὶ ὥσπερ, ὅ τι ἂν ὀπτικὸν ὄρ-  
γανον ᾗ, τοῦτο ὀφθαλμὸν ὀνομάζομεν, οὐκ ἔαν ἐν τῇ  
κεφαλῇ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν στέρνων ἢ τεταγμέ-  
νον, οὕτως, ὅ τι ἂν ἐν ζῳῳ μόριον αἰσθήσεως καὶ  
κινήσεως τῆς κατὰ προαίρεσιν ἡγῆται τοῖς ἄλλοις,  
σκινδαψὸς καλεῖται. εἰ γὰρ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ἀρχὴ  
προαιρέσεως καὶ κινήσεως, προαίρεσιν δὲ καὶ κίνησιν  
ἔχει τινὰ μὴ ἔχοντα κεφαλὴν, ἀλλ' ἐγκέφαλον ἢ τὸ  
ἀνάλογον ἐγκεφάλῳ, δῆλον, ὅτι οὐ διὰ τὴν κεφαλὴν  
γέγονεν. ἄρ' ἐτι δυνησόμεθα λέγειν τὸ ἀνάλογον τῷ  
σκινδαψῷ τοὺς καρκίνους ἔχειν, ἢ οὐδαμῶς δηλονότι;  
630 τῷ γὰρ αὐτῷ ὀνόματι καλεῖν ἅπαντα τὰ τῆς αὐτῆς  
ἐνεργείας ὄργανα προσήκει. τὰ μὲν ὁρῶντα πάντα,  
κἂν ταῖς κατὰ μέρος ἰδέαις ἐξαλλάττηται τε καὶ ποι-  
κίλληται, δίκαιον ὀφθαλμοὺς ὀνομάζειν, τὰ δ' ἀκούον-  
τα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ὠτα, τὰ δ' ὁσμώμενα ῥίνας.  
οὕτως οὖν καὶ τὸ κατάρχον αἰσθησεώς τε καὶ κινή-  
σεως ἐν καὶ ταῦτόν ἐν ἅπασιν τοῖς ζῳοῖς ἐστί, κἂν ἐν  
διαφέρουσιν εὐρίσκηται τόποις. ὥσπερ οὖν καὶ τοῖς  
εἰρημένοις ζῳοῖς ἐν τοῖς στέρνοις τέτακται, καὶ οὐκέτ'  
ἀναγκαῖα φαίνεται τῆς κεφαλῆς ἢ γένεσις διὰ τοῦτο  
τὸ μόριον, οὐ μὴν οὐδὲ διὰ τὸ στόμα· καὶ γὰρ αὐ-  
τοῦτο τοῖς αὐτοῖς ζῳοῖς ἐν τοῖς στέρνοις ἐστίν· οὐκ  
οὐν οὐδὲ διὰ τὰ ὠτα· καὶ γὰρ καὶ ταῦτα τὴν αὐτὴν  
θέσιν ἔχει· οὕτω δὲ καὶ ῥίνες καὶ τῶν ἄλλων ἔκα-

1 κέρεβρον codd || 2 κέλεβρος codd, correxi || 4 ἐν om D ||  
9 προαιρέσεως codd αἰσθησεως b in marg προαίρεσιν codd  
αἰσθησιν b in marg || 11 τὴν κεφαλὴν codd τὸν ἐγκεφάλον b ||  
14 αὐτῆς om D || 24 διὰ τοῦτο το στόμα D

στον ὀργάνων τοῖς οὐκ ἔχουσι κεφαλὴν ζώοις ἀμφὶ τῷ στέρνω τέτακται.

Cap. V. Τί δὴ οὖν ἐστίν, οὗ χάριν ἐν τοῖς πλείστοις ζώοις ἢ φύσις ἐποίησε κεφαλὴν, οὐκ ἂν μοι  
 5 δοκοῦμεν εὖ ρεῖν ἄλλως γε, ἢ ὡς νῦν δὴ γε ζητεῖν 681  
 ὑπερξάμεθα. τίνας γὰρ ἀπολείπεται μορίου τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τεταγμένων τὰ στέρνα τῶν οὐκ ἔχόντων ζώων κεφαλὴν, εἴπερ εὔροιμεν, οὐκ ἂν ἀπὸ τρόπου φαίημεν ἐκείνου χάριν αὐτὴν γεγονέναι. μέθοδος μὲν  
 10 αὕτη τῆς εὐρέσεως· εἴη δὲ καὶ εὐρεθῆναι τὸ ζητούμενον· εὐρεθείη δ' ἂν ὧδέ πως. ὀφθαλμοὶ καὶ καρκίνοις καὶ φαλαίταις καὶ καράβοις καὶ πᾶσι τοῖς ἀκεφάλοις ζώοις ἐπ' αὐχέσι προμήκεσιν ἔφυσαν. οὐ γὰρ ἐνεχώρει ταπεινοὺς εἶναι καὶ τούτους, ὥσπερ στόμα  
 15 τε καὶ ῥίνας καὶ ὦτα· τὸ γὰρ ἔργον αὐτῶν ὑψηλοῦ δεῖται χωρίου. ταῦτ' ἄρα καὶ ὅσοι πολεμίων ἔφοδον ἢ ληστῶν προσκοποῦνται, τείχεσσι τε καὶ πύργοις ὑψηλοῖς ἢ καὶ τισιν ὕρεσιν ἐπαναβαίνουσιν. ἀλλὰ καὶ ὅσοι ταῖς κεραταῖς τῶν πλοίων ἐπανίασι, πρότεροι τὴν  
 20 γῆν καθορώσι τῶν ἐν τῇ νηϊ πλωτήρων. ὁ γὰρ ἐπὶ μετεωροτέρου βεβηκὼς πλείονα χωρία θεᾶται τῶν ἐκ ταπεινοτέρου. τοῖς οὖν εἰρημένοις ζώοις, ὀστρακῶδές τε καὶ σκληρὸν ἔχουσι τὸ δέρμα, δυνατὸν ἦν ἀσφαλῶς ὑψηλοῖς || αὐχέσιν ἐπιθεῖναι τοὺς ὀφθαλμούς, αὐτοὺς 682  
 25 τε σκληροὺς ἔσεσθαι μέλλοντας καὶ τὸν ἔξωθεν αὐτοῖς περικείμενον χιτῶνα τὸν ἀπὸ τοῦ δέρματος πεφυκότα σκληρότατον ὁμοίως τῷ δέρματι δυναμένους ἔχειν.

3 δὴ BU δ' D || 5 δοκῶμεν codd νῦν δὴ U δὴ νῦν BD ||  
 6 ἀπερξάμεθα D || 8 εὔροιμεν BD εὔρομεν C || 14 στόματα C  
 18 ἢ om U || 21 μετεωρον D | ἐκ om B || 23 ἀδυνατον BU  
 23 24 ἀσφαλῶς post αὐχέσιν colloc. D || 27 δυναμένοις BC

ἀνθρώποις δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα τοῦτοις πα-  
 ραπλήσια, μαλακοὺς ἐξ ἀνάγκης τοὺς τε ὅλους ὀφθαλ-  
 μοὺς ἔξιν μέλλουσι διὰ τὴν τοῦ σώματος οὐσίαν καὶ  
 προσέτι τὸν ἔξωθεν ἐπιφυόμενον αὐτοῖς ὑμένα μαλα-  
 κὸν ὁμοίως ὅλῳ τῷ δέρματι, προμήκεσιν αὐχέσι προ-  
 πετεῖς ὀφθαλμοὺς ἐπιθεῖναι σφαλερώτερον ἢν, ὅπου  
 καὶ αὐτοῖς τοῖς ὀστρακοδέρμοις οὐκ αἰεὶ προπετεῖς εἴ-  
 σιν, ἀλλ' εἰς τὸ κοῖλον ἰόντες, καὶ ἢν ἐπιφερόμενον  
 τι καθ' αὐτῶν δειδαντα τύχη, καὶ ἢν ἄλλως ἐνεργεῖν  
 μὴ δέχεται, κλίναντα κατὰ τοῦ στέρνου τοὺς ὀφθαλ-  
 μοὺς ἀσφαλῶς ἀναπαύει, χώραν κἀνταῦθα τῆς ἀποθέ-  
 σεως αὐτοῖς προπαρισκευακυίας τῆς φύσεως. ἐπεὶ  
 τοίνυν τὸ μὲν ἐν ταπεινῷ τεθῆναι τοὺς ὀφθαλμοὺς  
 ἡμῶν οὐ κατὰ τὴν χρεῖαν ἦν αὐτῶν, το δ' αὐχέσιν  
 ἐπιτεθῆναι γυμνοῖς οὐκ ἦν ἀσφαλές, ἐβούλετο δ' ἢν  
 633 φύσις μήτε τῆς χρεῖας κωλύσαι ἢ τι μήτε τὴν ἀσφά-  
 λειαν διαφθεῖραι, ἐξεῦρεν ἐργάσασθαι μόριον αὐτοῖς  
 ὑψηλὸν τε ἅμα καὶ φρουρεῖν ἱκανόν, ἄνωθεν μὲν  
 ὀφρὺς ὑπερθεῖσα, κάτωθεν δὲ το καλούμενον μῆλον  
 ὑψώσασα, τοῖς δ' ἐντὸς μέρεσι τὴν ῥίνα παραθεῖσα,  
 70 τοῖς δ' ἐκτὸς τὴν τοῦ καλουμένου ζυγώματος ἐκφυσιν.  
 ἀλλ' οὐπω τὸ τούτων ἄθροισμα κεφαλῇ, οὐ μὲν οὐδ'  
 ἄνευ κεφαλῆς εἶναι ταῦτα δύνανται, τίς οὖν ἀνάγκη  
 καὶ τἄλλα ταύτη θεῖναι μόρια, ὧν ἡ σύνταξις ὀνομά-  
 ζεται κεφαλὴ; τῶν αἰσθητηρίων ἐν ἑκάστον νεῦρον  
 75 δεῖται μαλακοῦ· νεῦρον μὲν, ὅτι τοῦτ' ἔστιν αἰσθη-  
 σεως ὄργανον, μαλακοῦ δέ, ὅτι διατεθῆναι πῶς δεῖ

2 τε om BU || 4 αὐτοῖς ἐπιφυόμενον om ὑμένα, D „ 8 ἰόν-  
 τες scripsi: ἰόντα codd. || 9 τι codd τινα b' κῆν U || 22 τὸ τοι-  
 οῦτον ἄθροισμα B | κεφαλῇ BU || 22-23 οὐ μὲν οὐδὲ ἄνευ  
 codd ἄνευ δε ch || 23 post εἶναι add πῶς U πῶς U „ 26-27  
 αἰσθησεως B αἰσθησεων DU



καὶ παθεῖν τι τὸ αἰσθητήριον ὑπὸ τοῦ προσπεσόντος  
 ἔξωθεν, ἢν' αἰσθησις γένηται. ἔστι δὲ πρὸς μὲν τὸ  
 παθεῖν ἐπιτηδειότερον τὸ μαλακόν, πρὸς δὲ τὸ δρᾶσαι  
 τὸ σκληρόν. ταῦτ' ἄρα τοῖς μὲν αἰσθητηρίοις μαλα  
 5 κῶν, τοῖς δὲ ἄλλοις πᾶσι μορίοις, ὅσα καθ' ὁρμὴν  
 κινεῖται, τῶν σκληρῶν νεύρων ἐδέησε. καὶ αὐτοῖς δὲ  
 τοῖς αἰσθητηρίοις, ὅσα κινεῖται κατὰ προαίρεσιν, οἷον  
 ὀφθαλμοῖς καὶ γλῶττι, διπλὸν γένος νεύρων || ἔστίν, 634  
 οὐχ ὥσπερ ὥσὶ καὶ ῥίσιν ἐν μόνον τὸ μαλακόν. καὶ  
 10 τοίνυν καὶ παθόν ποτε τὸ ἕτερον αὐτῶν εἰς τὴν ἀφ'  
 ἑαυτοῦ χρεῖαν μόνην ἐβλάψε τὸ μόριον. ἐώραται γοῦν  
 οὐκ ὀλιγάκις ποτὲ μὲν εἰς τὴν κίνησιν ἢ γλῶττα,  
 ποτὲ δ' εἰς τὴν τῶν χυμῶν διάγνωσιν καὶ ἀντίληψιν  
 ἐμποδιζομένη. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰς ἐκφύσεις τε τὰς  
 15 ἄνωθεν ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τὰς ἄχρι τῶν  
 αἰσθητηρίων ὁδοὺς οὐ τὰς αὐτὰς ἔχει τὰ τε μαλακὰ  
 νεῦρα καὶ τὰ σκληρά. τὰ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν αὐ-  
 τοῦ, τὰ δὲ τῶν σκληρῶν ἐκφύντα μορίων ἐρχεται τὰ  
 μὲν εὐθὺ τῶν αἰσθητηρίων, τὰ δ' ἐν κύκλῳ πη πε-  
 20 ριόντα. τῶν γοῦν εἰς τὴν γλῶτταν καθηκόντων νεύ-  
 ρων τὰ μὲν ἐκ τῶν κάτω τε καὶ πρόσω, τὰ δ' ἐκ  
 τῶν ὀπίσω τε καὶ πλαγίων ἐκφύντα, τὰ μὲν εἰς αὐτὴν  
 εὐθέως ἐμφύεται, τὰ δ' ἕτερα τὰ σκληρότερα περὶ τον  
 τράχηλον ἐλίττεται πρότερον, ἀλλὰ καὶ διασπείρεται,  
 25 τὰ μὲν εἰς τὴν ἐκτὸς αὐτῆς ἐπιφάνειαν, τὰ μαλακά,  
 τὰ δ' εἰς τοὺς μῦς, τὰ σκληρά. διὰ μὲν γὰρ τῶν  
 ἐκτὸς ἑαυτῆς μερῶν ὁμιλεῖ || τοῖς χυμοῖς, ὑπὸ δὲ τῶν 635  
 μυῶν κινεῖται. δεόντως οὖν τὰ μὲν αἰσθήσεσθαι μέλ

5—6 ὅσα καθ' ὁρμὴν κινεῖται om D || 11 ἐώραται BC  
 ἐώρατο D; fort ὁράται || 14 ἐκφύσεις D || 19 ποι DC || 19—20  
 περιόντα U



λοντα τοῖς ἐπιτηδαιοτέροις εἰς τὴν διάγνωσιν ἐνέφυ-  
 μορίοις, θάτερα δὲ τὰ σκληρὰ τοῖς τῆς κινήσεως ὀρ-  
 γάνοις, τοῖς μυσίν. οὕτω δὲ καὶ τῶν ἐν ὀφθαλμοῖς  
 νεύρων τὰ μὲν εἰς τοὺς μῦς αὐτῶν ἐμφύεται, τὰ  
 σκληρά, τὰ δ' εἰς τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὄργα-  
 νον τῆς ὕψεως, τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρόν. ἀλλ' οὔτε  
 τούτων αὐτῶν τῶν ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἰόντων νεύρων  
 τῶν μαλακῶν οὔτε τῶν ἐπὶ τὴν γλῶτταν, ἀλλ' οὐδὲ  
 τῶν ἐπ' ὠτα καὶ ῥίνας ἔστιν ἰδεῖν τι μετὰ τὸ διεκπε-  
 σεῖν τοῦ κρανίου προσωτέρω χωροῦν, ὥσπερ τῶν  
 ἄλλων ἕκαστον τῶν σκληρῶν· ἀπερράγη τε γὰρ ἂν  
 εὐθέως ἐθλάσθη τε ἂν ῥαδίως, οὐχ ὑπὸ τῶν ἐξωθεν  
 προσπιπτόντων μόνον, ἀλλὰ καὶ πολὺ πρότερον ὑπ'  
 αὐτῶν τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων, τῶν ὁπωσοῦν ὁμι-  
 λούντων αὐτοῖς. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν πλησίον  
 εἶναι χρὴ τῶν αἰσθητηρίων ἕκαστον αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ.  
 εἰ δὲ τοῦτο, τὸ ἐξ ἀρχῆς ζητούμενον ἤδη πέρας ἔχει  
 φαίνεται γὰρ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ἐν τῇ κεφαλῇ τετάχθαι  
 636 διὰ τοὺς ὀφθαλμούς, ἕκαστον δὲ τῶν ἄλλων αἰσθητη-  
 ρίων διὰ τὸν ἐγκέφαλον. ἀλλὰ καὶ περὶ τοῦ στόματος  
 ἤδη πρόδηλον, ὥς ἐχρῆν καὶ τοῦτο προσκεῖσθαι τῇ  
 κεφαλῇ, μέλλον γε περιέξειν τὴν γλῶτταν· οὔτε γὰρ  
 γυμνὴν καὶ τελέως ἀσκέπαστον ἄμεινον ἢν ὑπάρχειν  
 αὐτήν οὔτ' ἄλλω τινὶ μᾶλλον ἢ τῷ στόματι σκέπε-  
 σθαι. καὶ γὰρ καὶ τοὺς χυμοὺς ἐνταῦθα ταχθεῖσα  
 637 κάλλιον ἤμελλε διαγνώσεσθαι καὶ διαλεκτικὸν ὄργανον  
 ἔσεσθαι καὶ μασήσει τε καὶ καταπόσει συνεργήσειν οὐ  
 σμικρά.

9—10 ἐκπεσεῖν B „ 13 προσπιπτόντων — ἐν τῷ om B  
 26 ἐνταῦθα ταχθεῖσα] ἐνταχθεῖσαν VC ἐνταῦθα χυθεῖσαν B  
 27 συνεργεῖν B

Cap. VI. Συμπεπλήρωται μὲν ἤδη τῷ λόγῳ τὸ πᾶν  
 σῶμα τῆς κεφαλῆς. ἑκάστου δ' ἂν ἐφεξῆς καιρὸς εἴη  
 τῶν μορίων αὐτῆς σκοπεῖσθαι τὴν χρεῖαν, ἀρξαμένους  
 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου. οὗτος οὖν τὴν μὲν οὐσίαν  
 5 ὁμοιότατός ἐστι τοῖς νεύροις, ὧν ἔμελλεν ἀρχὴ γενή-  
 σεσθαι, πλὴν ὅσῳ μαλακώτερος αὐτῶν ὑπάρχει. καὶ  
 γὰρ καὶ τοῦτ' ἔπρεπε τῷ πάσας μὲν εἰς αὐτὸν τὰς  
 αἰσθήσεις ἐκδεχομένῳ, πάσας δὲ φαντασίας φαντασιω-  
 θησομένῳ καὶ πάσας νοήσεις νοήσονται. τὸ γὰρ εὐαλ-  
 10 λώωτον ἐν ἅπασιν τοῖς τοιούτοις ἔργοις | τε καὶ παθή- 637  
 μασιν ἐπιτηδειότατον, εὐαλλοιωτότερόν τε αἰεὶ τὸ μα-  
 λακώτερον τοῦ σκληροτέρου. διὰ ταῦτα μὲν δὴ μαλα-  
 κώτερος τῶν νεύρων ὁ ἐγκέφαλός ἐστι. τῷ δ' εἶναι  
 χρῆναι διττὴν ἐκείνων τὴν φύσιν, ὥς καὶ πρόσθεν  
 15 εἴρηται, διττὸς καὶ αὐτὸς ἐγένετο, μαλακώτερος μὲν ὁ  
 πρόσθεν, σκληρότερος δ' ὁ λοιπός, ὃν ἐγκράνιον τε  
 καὶ παρεγκεφαλίδα καλοῦσιν οἱ ἀνατομικοί. καὶ γὰρ  
 οὖν καὶ διεργεσθὸν ἐνδιπλουμένη τῇ σκληρᾷ μήνιγγι  
 καὶ κατὰ μόνον τὸν ὑπὸ τῇ κορυφῇ τῆς κεφαλῆς κεί-  
 20 μενον πόρον καὶ τὰ τοῦτον περιέχοντα σώματα συνά-  
 πτεσθον. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν μαλακώτερον εἶναι τὸν  
 πρόσθιον, ἀρχὴν ἔσεσθαι μέλλοντα τῶν ἐπὶ τὰς αἰσθή-

3 αὐτῆς om D | a σκο] πεῖσθαι vocabulo rursus incipit  
 codicis L pars vetustior || 4 verba οὗτος — ὑπάρχει exc. Orib  
 III 277; cf Theophil. IV 5 οὖν BLU μὲν οὖν D || 7 ἐαυτὸν  
 L 8 ἐκδεχομένῳ L<sup>1</sup> ἐκδεχομένῳ cett. || 8—9 φαντασιωθησομένῳ L<sup>1</sup>  
 φαντασιουμένῳ cett. || 9 νοήσαντι U || 12—13 μαλακώτατος L<sup>1</sup> || 14  
 χρῆ BD χρῆναι om Theophil; verba διττὴν — σκληρὸν ὁμιλία  
 om. D || 15 verba μαλακώτερος — συνάπτεσθον exc. Orib. III 277 ||  
 16 πρόσθεν L<sup>1</sup> Orib πρόσθιος BU || 16 17 ὃν ἐγκεφαλίδα U<sup>1</sup>,  
 sed in marg. add ἐγκράνι τε καὶ παρ U<sup>2</sup> ὃν ἐγκράνιον τε καὶ  
 παρεγκ B ὃν κράνιον τε καὶ παρεγκ. L αὐρετες ἐγκράνιον τε  
 L<sup>2</sup> || 18 ἐνδιπλουμένη Orib. ἐν διπλ. codd

σεις λόντων νεύρων τῶν μαλακῶν, σκληρότερον δὲ τον  
 ὀπίσθιον, ἀρχὴν καὶ τοῦτον ἐσόμενον τῶν εἰς ὅλον το  
 σῶμα διασπαρησομένων νεύρων τῶν σκληρῶν, καὶ ἦν  
 οὐ πᾶν τι σύμφωνος ἢ τοῦ μαλακοῦ πρὸς τὸ σκλη  
 ρὸν ὁμιλία, διὰ τοῦθ' ἑκάτερον ἀφώρισεν ἰδίᾳ καὶ  
 μέσῃ αὐτῶν ἔταξε τὴν σκληρὰν μήνιγγα, τὴν καὶ τον  
 ὅλον ἐγκεφάλου τὸν ἐκ τῶν εἰρημένων δυοῖν μορίων  
 συγκεείμενον περιέξουσιν. ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ πρό-  
 638 σθεν || ἐγκεφάλου τὰ μὲν ἀπτόμενα τοῦ σκεπάσματος,  
 ὃ δὴ σκληρὰν καὶ παχεῖαν ὀνομάζουσι μήνιγγα, σκλη- 10  
 ρότερα καὶ αὐτὰ κατὰ λόγον ἐγένετο, τὰ δ' ὑπὸ τού-  
 των περιεχόμενα τὰ μέσα μαλακώτερα. τὰ μὲν γὰρ  
 ἔξωθεν εἰς τε δυσπάθειαν ἐχρῆν παρεσκευάσθαι καὶ  
 εἰς τὴν τῶν σκληροτέρων νεύρων ἀπόφυσιν, τὰ δ' ἐν  
 τῷ μέσῳ τὴν μὲν δυσπάθειαν ἐξ αὐτῆς εἶχε τῆς θέ- 15  
 σεως, ἀρχὴ δ' ἐπιτήδειος ἐγένετο τοῖς νεύροις τοῖς  
 μαλακοῖς. ἐκ μὲν γὰρ τῆς παρεγκεφαλίδος οὐδὲν μα-  
 λακὸν νεῦρον ὅλως ἐκπέφυκεν, ἐκ δὲ τοῦ πρόσθεν  
 ἐγκεφάλου τῶν σκληρῶν νεύρων ἀναγκαῖον ἦν ἐκφύ-  
 ναί τινα, καθάπερ οἶμαι τὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς κινή- 20  
 σοντα. διὸ καίτοι πλησίον ὄντα ταῦτα τοῖς νεύροις  
 τοῖς μαλακοῖς οὐκ ἐκ τῶν ἐν βάθει μερῶν, ἐξ ὧν περ  
 ἐκεῖνα, τὴν ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως, ἀλλ' ἐκ τῶν ἐπιπολῆς  
 τῶν σκληρῶν ἐποιήσατο. πάντα μὲν οὖν τὰ νεῦρα

3—4 καὶ ἦν οὐ πᾶν τι σύμφωνος ἢ BLU || 4—ὃ τὸ σκλη-  
 ρὸν BLU σκληρῶν b || 5 τοῦτ' οὖν BU || 6 τὴν (ante καὶ) BLU  
 om D || 7 τον (τὴν U) ἐκ τῶν εἰρημένων δυοῖν (δύο B BLU; in D  
 verba τὸν ἐκ ἐγκεφάλου omnino omissa, in U in marg addita  
 sunt | μορίων L || 8 περιέξουσιν LU περιέξουσιν B || 8—9 προ-  
 σθεν BLU προσθίου b || 11 αὐτὰ L ταῦτα cett. || 14 νεύρων  
 om. B || 18 προσθεν B προσθίου cett. || 19 νεύρων] μερῶν L ||  
 21 διο BLU διότι D

σκληρότερα τῆς ἐγκεφάλου συστάσεως ἐστίν, οὐχ ὡς  
 ἄλλο τι γένος οὐσίας ὄντα πάντα διαφέρουν, ἀλλ' ὡς  
 τῆς μὲν αὐτῆς ἐκείνῳ φύσεως ὑπάρχοντα, ξηρότητι  
 δὲ καὶ πυκνότητι διαφέροντα. τὰ δ' ἐπὶ τοὺς ὀφθαλ- 639  
 5 μούς ἐρχόμενα τὰ αἰσθητικὰ πυκνότερα μὲν πῶς ἐστίν  
 ἐγκεφάλου, σκληρότερα δ' οὐ πᾶν τι φαίνεται. ἀλλὰ  
 ταῦτα μόνα πάντων νεύρων οἷον πεπιλημένης μὲν,  
 οὐκ ἐξηραμμένης δὲ τῆς οὐσίας αὐτοῦ δόξει σοι γεγονέ-  
 ναι. ἀτὰρ οἷν καὶ φαίνεται μόνα ταῦτα πόρους αἰσθη-  
 10 τοὺς ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντα. διὸ καὶ καλοῦσιν οὔτως αὐτὰ  
 πολλοὶ τῶν ἀνατομικῶν, εἰς μὲν τὰς ῥίζας τῶν ὀφθαλ-  
 μῶν ἐμφύεσθαι λέγοντες ἀπ' ἐγκεφάλου δύο τινας  
 πόρους, καθ' ἑκάτερον αὐτῶν ἓνα, ὧν λυθέντων τε  
 καὶ πλατυνθέντων τὸν ἀμφιβληστροειδῆ γεννᾶσθαι  
 15 χιτῶνα, εἰς μέντοι τοὺς μῦς αὐτῶν νεῦρ' ἅττα φέρε-  
 σθαί φασι. τεττάρων οἷν ὄντων κατὰ τὴν κεφαλὴν  
 αἰσθητικῶν ὀργάνων, ὀφθαλμῶν καὶ ὠτων καὶ ῥινὸς  
 καὶ γλώττης, καὶ πάντων ἐξ ἐγκεφάλου τὴν ἀρχὴν τῆς  
 αἰσθήσεως ἔχόντων καὶ ταύτῃ γε δοκούντων ὁμοίων  
 20 ὑπάρχειν, ἐστίν αὐτοῖς κατ' εἶδος ἀνομοιότης ἓν τε  
 ταῖς αἰσθητικαῖς δυνάμεσιν αὐταῖς καὶ τοῖς σώμασι,  
 δι' ὧν ἀφικνοῦνται. αἱ μὲν γὰρ δυνάμεις, ἡ μὲν 640  
 ὁσμῶν, ἡ δὲ χυμῶν, ἡ δὲ φωνῶν, ἡ δὲ χρωμάτων  
 ἐστὶ διαγνωστική. τῶν δ' ὁδῶν ἡ μὲν ἐπὶ τὰς ῥίνας  
 25 ἀφ' ἑκατέρας τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλιῶν ἀπό-

2 διαφορὸν L || 3 ἐκείνῳ LU ἐκείνης B om. D || 5 μὲν πῶς  
 L παντως cett. || 6 ξηρότερα L, πᾶν τι BU πάντῃ D παντί L ||  
 7 μόνα πάντων L μὲν ἀπαντων cett. || 8 ἐξηραμμένης BDL ||  
 14 γενέσθαι BL<sup>1</sup> γρ. γενιᾶσθαι L<sup>2</sup> || 15 νεῦρ' ἅττα LU νεύρων  
 ἅττα B νεῦρά τε D 18 παντῶν τῶν DL<sup>1</sup> ὧν del L<sup>2</sup> || 19  
 ὁμοίων codd ὁμοίως a || 24 ὁσμῶν codd ὁδῶν b in marg.  
 riarum N



φυσίς ἐστι προμήκης, οὐδὲν ἀλλοιοτέρα τῶν ἄλλων  
 κοιλιῶν, ἢ δ' ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἦδη μὲν ἑτεροία  
 πῶς ἐστίν, οὐ μὴν ἀκριβῶς γέ πως νεῦρον, ἢ δ' ἐπὶ  
 τὴν γλῶτταν ἀκριβῶς μὲν νεῦρον, ἀλλὰ μαλακόν, ἢ δ'  
 ἐπὶ τὰ ὠτα μαλακόν μὲν οὐκ ἐστ' ὁμοίως, οὐ μὴν ἦδη  
 γέ πως σκληρόν, ἢ δὲ δὴ πέμπτη [φύσις] τῶν ὁδῶν  
 τῆς ἀπ' ἐγκεφάλου δυνάμεως ἰσχυρὸν ἀκριβῶς καὶ  
 σκληρόν ἐστι νεῦρον, ὅθεν εἰς μὲν τὰς κινήσεις καὶ  
 τῶν αἰσθησέων τὴν παχυμερεστέραν ἀφὴν ἐπιτηδειὸν  
 ἐστίν, εἰς ἀκριβεστέραν δὲ τινα διάγνωσιν, οἷαι τοῖς  
 ἄλλοις αἰσθητηρίοις ὑπάρχουσιν, ἀδύνατον. ἕκαστον  
 μὲν γὰρ αὐτῶν ἀλλοιωθῆναι χρή πάντως, ἵν' αἰσθησις  
 γένηται· ἀλλοιοῦται δ' οὐχ ὑπὸ παντὸς αἰσθητοῦ πᾶν,  
 ἀλλὰ τὸ μὲν αὐγοειδές τε καὶ φωτοειδές ὑπὸ χρωμά-  
 641 των, τὸ δ' ἀερῶδες ὑπὸ φωνῶν, τὸ ἢ δ' ἀτμῶδες ὑπὸ  
 τῶν ὀσφρητῶν, ἐν δὲ λόγῳ τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ γνῶ-  
 ρισμον. οὔτε δὲ τὸ ἀερῶδες αἰσθητήριον ἀλλοιωθῆναι  
 δύναται ποτ' ὑπὸ χρωμάτων, λαμπρὸν γὰρ εἶναι χρή  
 καὶ καθαρὸν καὶ αὐγοειδές, εἴ τι μέλλει ῥαδίως τε καὶ  
 εἰλικρινῶς ἐκδέξασθαι τὴν ἐκ τῶν χρωμάτων ἀλλοίω-  
 σιν, ὥς ἐν τοῖς ὀπτικοῖς δέδεικται λόγοις, οὔτ' αὖ το  
 θολερὸν καὶ ἀτμῶδες, ἀλλ' οὐδὲ τὸ ὑγρὸν τε καὶ  
 ὑδατῶδες, ὥσπερ οὐδὲ τὸ σκληρόν τε καὶ γεῶδες.  
 ὥστ' οὐδὲν τῶν αἰσθητηρίων, ὅτι μὴ το τῆς ὕψους.

3 πως BDL πως C, verba ἢ δ' - νεῦρον om. BD 4 verba  
 ἀκριβῶς — τὰ ὠτα om. BU | μὲν ante νεῦρον add. L om  
 cett. || 5 τὰ ὠτα] ὠτα L τὴν γλῶτταν D | μαλακόν μὲν οὐκ ἐστ'  
 ὁμοίως codd. οὐκ ἐστ' ὁμοίως μαλακόν b || 6 πως BU πως DL  
 φύσις inclusi, om. N, ὁδῶν BDU || 7 ἀπ' BU ἐπ' D || 9 αἰσθη-  
 σέων DL κινήσεων BU || 14 τε καὶ BL ἐστὶ καὶ D καὶ U ||  
 20 ἐκδέξασθαι BDU ἐκλέξασθαι L<sup>1</sup> δ supra ser L<sup>1</sup>, correxi ||  
 23 οἷδέν L οὐδὲ cett



ὑπὸ χρωμάτων ἀλλοιωθήσεται. μόνη γὰρ αὕτη λαμ-  
 πρὸν καὶ καθαρὸν καὶ στίλβον αἰσθητήριον ἔχει τὸ  
 κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν τοῖς ὀπτικοῖς  
 ἀποδέδεικται λόγοις. ἀλλ' οὐδὲν ἦν πλέον ἀλλοιωθῇ-  
 5 ναι μὲν τοῦτο, μὴ γινῶναι δ' αὐτοῦ τὴν ἀλλοίωσιν  
 τὸ φαντασιούμενον καὶ μεμνημένον καὶ λογιζόμενον,  
 ὅπερ ἦν τὸ ἡγεμονικόν. ἀπέτεινεν οὖν ἑαυτοῦ τινα  
 μοῖραν ὁ ἐγκέφαλος ἐπὶ τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν ἕνεκα  
 τῆς γνώσεως τῶν κατ' αὐτὸ παθημάτων. καὶ μόνη  
 10 κατὰ λόγον ἦδε ἡ ἀποβλάστη||σις αἰσθητὸν ἔχει τὸν 642  
 πόρον, ὅτι μόνη πάμπολυ πνεῦμα περιέχει ψυχικόν.  
 εἴρηται δὲ καὶ περὶ τῆς τοῦδε τοῦ πνεύματος οὐσίας  
 τε καὶ δυνάμεως καὶ γενέσεως ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱππο-  
 κράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων· ὅπερ δ' ἐλέχθη μυ-  
 15 ριάκεις ἤδη, περὶ μὲν ἐνεργειῶν οὐδεμίαν· ἀπόδειξιν  
 ἐνταῦθα ποιούμεθα, τῷ δ' ἀδύνατον εἶναι τὴν χρεῖαν  
 ἐκάστου τῶν μορίων εὐρεῖν ἀγνοουμένης ἔτι τῆς ἐνερ-  
 γείας, ἐδείχθη γὰρ καὶ τοῦτ' εὐθὺς κατ' ἀρχάς, ἀναγ-  
 καῖον γίγνεται μνημονεύειν τῶν ἐνεργειῶν. οὐκοῦν,  
 20 ἐπὶ γὰρ τὸ προκείμενον ἐπανιτέον, αὐγοειδεῖ καὶ  
 λαμπρῷ μέλλονται τῷ κατὰ τὴν ὄψιν αἰσθητηρίῳ  
 γενήσεσθαι δεόντως πνεῦμα πλεῖστον ἀπὸ τῆς ἀρχῆς  
 ἐπιπέμπεται, καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου καθαρὰ καὶ  
 εἰλικρινῆς ἀποβλάστησις παραγίγνεται, ἥτις ἄχρι μὲν

5 μὲν τοῦτο BL τὸ μὲν τοῦ DU | δ' L om. cett. | αὐτοῦ  
 codd.: αὐτὴν a || 7 ἀπέτεινεν οὖν L ἀπέτεινε γοῦν B ἅπερ ἡ  
 τινα (ἦντινα D) γοῦν DU | ἑαυτοῦ τινα U τινα ἑαυτοῦ cett. ||  
 10 ἦδε] ἦδη BD | αἰσθητικὸν B || 11 περιέχει πνεῦμα D ||  
 14 δ' om. DL || 15 μὲν οὖν D || 16 ἐνταυθοῖ L || 20 αὐγο-  
 ειδῇ BU || 21 λαμπρῷ L<sup>1</sup> λαμποειδεῖ D λαμπροειδῇ BU \ τῶν  
 BDU | αἰσθητηρίων BDU || 22 δεόντως πνεῦμα L τὸ πν.  
 d. cett.

τῆς ἐπὶ τὸν ὀφθαλμὸν ὁδοῦ <μαλακὴ μὲν ἐγκεφάλου  
 δίκην ἐστί>, μέλλουσα δὲ διεκπιεσεῖσθαι τοῦ κρανίου  
 δυσπαθείας ἔνεκα πυκνοτέρα τε ἄμα καὶ σκληροτέρα  
 πιληθεῖσα γηγένηται. ἔπειδ' ἂν δὲ πρῶτον ἐμπέσῃ ταῖς  
 613 ὑπὸ τὰς ὀφρῦς κοιλότησιν, ἃς δὴ χώρας || ὀφθαλμῶν  
 ὀνομάζουσιν, ἐπὶ πλεῖστον ἐκτείνεται πλατυνθεῖσά τε  
 καὶ ἀπολεπτυνθεῖσα καὶ οὕτω τὴν ἀρχαίαν ἀπολεμ-  
 βάνει φύσιν, ὥστ' ἀκριβὴς ὁ ἐγκεφάλος φαίνεται καὶ  
 χροὰ καὶ συστάσει καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ὑπὲρ ὧν  
 ἐπὶ πλεόν ἐν τοῖς ἐξῆς ἐροῦμεν, ὅταν ἰδίᾳ τῶν κατὰ  
 τοὺς ὀφθαλμοὺς μορίων τὰς χρεῖας ἐξηγώμεθα. τὸ δὲ  
 γε νῦν εἶναι τοσοῦτον τῆς τῶν ὀφθαλμῶν κατασκευῆς  
 ἐμνημονεύσαμεν, ὅσον ἀναγκαῖον ἐγένετο πρὸς τὸν  
 ὑπὲρ τῶν ἐγκεφάλου μορίων λόγον. εἰ μὴ γὰρ ἀπὸ  
 τούτου τε καὶ τοῦτου ἢ καθ' ἕκαστον αἰσθητηρίου  
 ἀλλοιώσεις ἀφίκοιτο, τὸ ζῶον ἀναίσθητον ἔτι μένει.  
 μάθοις δ' ἂν ἐπὶ τῶν ἀποπληκτικῶν, ἅπαντα μὲν ἀπαθῆ  
 τὰ τῶν αἰσθητῶν ὄργανα κεκτημένων, οὐδὲν δ' εἰς  
 τὴν τῶν αἰσθητῶν διάγνωσιν ἔκ γε τούτου πλεόν  
 ἔχοντων. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν ὀφθαλμῶν, κἂν ὅτι μά-  
 λιστα στεγανοὶ πανταχόθεν ὦσι, ῥαδίως ἐπὶ τὴν ἐν  
 αὐτοῖς ἐγκεφάλου μοῖραν ἢ παρὰ τῶν ἔξωθεν χρωμά-  
 των ἀλλοιώσεις ἀφικνεῖται. λεπτὸς μὲν γὰρ καὶ λευκός  
 καὶ καθαρὸς ὁ κερατοειδής, ὥστ' οὔτ' ἂν αὐτὴν οὔτε

1—2 <μαλακὴ μὲν ἐγκεφάλου δίκην ἐστί> addidi 2 δὲ U  
 γε cett || 4 verba ἔπειδ' ἂν δὲ — ὀφθαλμῶν om. U<sup>1</sup> add U<sup>2</sup> in  
 marg; eadem in D omissa post ὀφθαλμῶν v. 12 inserta sunt  
 9 χροὰ L χροῖα cett. | α συστάσει vocabulo deficit B usque ad  
 p 469, 25 σχεδὸν γὰρ | ἄλλοις om. D || 12 εἶναι τοσοῦτον τῆς  
 DLU om b || 14 τῶν om D || 15 καὶ τοῦτου LU καὶ τούτου  
 D || 16 ἀφίκοιτο L | ἔτι μένει L<sup>1</sup> ἐπιμένει U<sup>2</sup> || 22 ἔξωθεν αὐτοῖς,  
 D || 24 ἂν om k

τὴν δι' αὐτῆς || ὁδοιποροῦσαν ἀλλοίωσιν ἀποστέγοι. 6  
μετ' αὐτὸν δ' εὐθέως τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν κατ'  
αὐτὴν τὴν κόρην, ᾧ συμφυῆς ἐστὶν ἢ ἐν ὀφθαλμοῖς  
ἐγκεφάλου μοῖρα. καὶ δῆλον ἤδη, διὰ τί μὲν ἀποβλα-  
5 στάνει εἰς ὀφθαλμοὺς ἐγκεφάλου τις εἰλικρινῆς οὐ-  
σία, διὰ τί δ' ἐν τῷ διεκπίπτειν ἐπυκνώθη, διὰ τί δ'  
αὐθις ἐν ταῖς χώραις τῶν ὀφθαλμῶν ἐλύθη πλατυν-  
θεῖσα, καὶ διὰ τί μόνη πασῶν αἰσθητὸν κέκτηται τὸν  
πόρον. εἰς δὲ δὴ τὰς ἀκοὰς ἐχρῆν μὲν τινα κἀνταῦθα  
10 πάντως ἀποβλάστησιν ἐγκεφάλου κατέρχεσθαι τὸ προσ-  
πεσούμενον ἔξωθεν αἰσθητὸν ἐκδεχομένην. ἀλλ' ἐπεὶ  
ψόφος καὶ φωνὴ τοῦτ' ἦν, εἴτ' οὖν ἀῆρ πεπληγμένος  
εἴτε καὶ πληξίς τις ἀέρος ὑπάρχουσα, διαφέρει γὰρ  
οὐδέν, εἰ μόνον τοῦθ' ἐν ὁμολογοῖτο, τὴν ἐκ τῆς πλη-  
15 γῆς κίνησιν οἶον κῦμα προῖοῦσαν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον  
ἀνιέναι δεῖν, οὐκέτ' [οὖν] ἦν οἶόν τε, καθάπερ ἐν  
ὀφθαλμοῖς, οὕτω κἀνταῦθα προσθεῖναί τι τῶν νεύ-  
ρων σκέπασμα. αὐτὸ γὰρ ἂν δήπου τοῦτο κώλυμα  
μέγιστον ἐγίγνετο τοῦ μὴ προσπίπτειν αὐτοῖς τὸν  
20 κινούμενον ἀέρα, καὶ μάλιστα εἰ μικρά τις ἢ κίνησις  
ἦν, ὥς ἐν ταῖς μικραῖς ὑπάρχει φωναῖς. || οὐ μὲν οὐδὲ 645  
γυμνὰ τελέως ἐνεχώρει καταλειφθῆναι τὰ νεῦρα πρὸς  
ἔτοιμον βλάβην ἐκκείμενα πᾶσι τοῖς ἔξωθεν ἐμπίπτου-  
σιν, ἀλλ' οὐδ', ὅπερ ἔτι λοιπὸν ἦν καὶ τρίτον, ἀραιὸν  
25 τε καὶ λεπτὸν οὕτως, ὥστ' εἶναι βάσιμόν τε καὶ πό-  
ριμον ἀέρι, δημιουργῆσαι τὸ σκέπασμα. καὶ γὰρ ἂν

1 ἀποστέγοι LU ἀποστεου D<sup>1</sup> ἀποστέγει D<sup>2</sup> || 2—3 κατ'  
αὐτὴν L κατὰ δὲ DU || 3 post κόρην add. ὧι U ἢ L om. D ||  
9 εἰς L εἰ cett. || 11 ἐκδεχομένην L<sup>2</sup>U ἐκδεχομένην DL<sup>1</sup> || 16  
οὖν om. L<sup>1</sup> | ἦν om. D || 17 προσθεῖναι τι U προῖεναι τι L<sup>1</sup> γε.  
προσθεῖναι L<sup>2</sup> τι προσθεῖναι D || 23 post βλάβην add. καὶ L  
im. cett. semper N || 25 τε prius L om. cett.

καὶ διὰ τοῦτο ῥαδίως οὐ τὰ νεῦρα μόνον ἐβλάπτετο πολυειδῶς, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ ἐγκέφαλος ἐψύχετο. γνοῦσα τοίνυν ἡ φύσις τὴν μὲν σὺν ἰσχυρῷ προβλη-  
ματι κατασκευὴν δυσπαθὲς μὲν, ἀλλὰ καὶ κωφὸν ἀπο-  
δείξουσιν τὸ αἰσθητήριον, τὴν δ' ἄνευ σκεπάσματος  
ἐσχάτως εὐπαθὲς, τὴν τρίτην δ', εἴπερ ἄρα, μόνην, εἰ-  
τινα εἰς ἀσφάλειαν ἔτι προσκτιθεῖται μετρίαν ἐπικουρίαν,  
ἀποχρώντως ἔξειν, ὅστων πυκνὸν καὶ σκληρὸν προσ-  
θεῖσα διατίτρησιν αὐτὸ λοξαῖς ἔλιξι δίκην λαβυρίν-  
θου, προμηθουμένη τοῦ μὲν ψυχροῦ πνεύματος τὴν  
ἀκραιφνή βίαν, ἣν ἐκ τῆς κατ' εὐθὺ φορᾶς ἔσχευ ἄν,  
ἐκλῦσαι κατὰ βραχὺ τῷ ποικίλῳ τῆς κλάσεως, τῶν δ'  
ἄλλων ἀπάντων σωμάτων τῶν σκληρῶν ἀνεῖρξαι διὰ  
646 μακροῦ τὴν προσβολήν. τὰ μὲν ἥ γὰρ μελίσσω τοῦ πό-  
ρου μὴ ὅτι βλάπτειν, ἀλλ' οὐδὲ ψάφειν ἔμελλε, τὰ  
δ' ἐλάττω, τὰ μὲν ὠκέως τε καὶ σφοδρῶς καὶ κατ'  
εὐθὺ φερόμενα ταῖς ἔλιξι πρότερον εἰκὺς ἦν ἐμπεσεῖ-  
σθαι, τὰ δ' ἡρέμα καὶ οἶον κυλινδούμενα δι' αὐτῶν  
ἀβιάστως τε καὶ πρᾶως ἄψασθαι τοῦ σκεπάσματος. οὐ  
μόνον δ' ἐκ τούτων ὅσον οἶόν τ' ἦν μάλιστα τὴν δυσ-  
πάθειαν ἐξεπορίσατο τοῖς ἀκουστικοῖς νεύροις, ἀλλὰ  
καὶ τῆς οὐκείας αὐτῶν κατασκευῆς οὐκ ἡμέλησε, σκλη-  
ρότερον ἐκάτερον, εἰς ὅσον ἐνεδέχεται, διημιουργήσασα.  
τελέως μὲν γὰρ εἴπερ ἐγένετο σκληρόν, ἦττον μὲν ἄν  
ἦν εὐπαθὲς, ἀλλ' ἱκανῶς δυσαἰσθητόν· εἰ δ' αὖ μα-  
λακόν, οἶα τὰ κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς, εὐαἰσθητόν τ'

1 τοῦτον L || 4 δυσπαθὲς L δυσπαθείας DU | καὶ om L ||  
6 εὐπαθὲς LU εὐπαθῆ D || 6 7 εἴ τινα LU εἰ om D || 8-9  
προθεῖσα L || 11 ἄν LU om D || 13 ἀπάντων om D σκληρῶν  
LU σμικρῶν D durorum N | ἀνεῖρξε DL<sup>2</sup> || 14 προσβολήν U || 15  
ἡρέμε φερε (sic) D ἡρέμα (om φερόμενα) LC || 19 ἄψασθαι U ||  
25 εὐπαθὲς scripsi: δυσπαθὲς codd || 26 οἶον L

ἦν ἂν καὶ τελέως εὐπαθές. ἀλλ' οὐδὲν οὕτως ἡ  
 φύσις ὥς εὐπάθειαν φεύγει, συναπολλυμένην αὐτῇ  
 καὶ τὴν ἐνέργειαν εἰδυῖα· καὶ εἴρηται πολλάκις ἤδη  
 περὶ γε τούτου. διὰ ταῦτα μὲν δὴ σκληρότερον, ἢ  
 5 ὥς τῇ ἐνεργείᾳ πρέπει, τὸ ἀκουστικὸν νεῦρον ἐγένετο.  
 διὰ δ' αὖ τὴν ἐναντίαν αἰτίαν τὸ ἐπὶ τὴν γλῶτταν ||  
 μαλακώτερον· εἶχε γὰρ ἐνταῦθα πρὸς ἀσφάλειαν ἡ 647  
 φύσις περιθεῖναι τὸ στόμα. καίτοι τέταρτόν γε τῇ  
 τάξει τοῦτο τὸ αἰσθητήριον ἐλέγομεν, οὐ μόνον αὐγῆς  
 10 ποιότητων ἢ ἀέρος κινήσεως, ἀλλ' οὐδ' ἀτμοῦ διαγνω-  
 στικὸν ὑπάρχον. ἀλλὰ τούτῳ μὲν οἶον ἐχρῆν δοθῆναι  
 τὸ νεῦρον, ἐδόθη διὰ τὴν ἀσφάλειαν τῆς θέσεως. τὸ  
 δ' ἀκουστικὸν εἰς δυσπάθειαν μᾶλλον ἢ εὐαισθησίαν  
 παρεσκευάσθη δι' ἃς εἶπον αἰτίας. λοιπὸν δ' ἔτι τὸ  
 15 τῶν ὁσμῶν αἰσθητήριον ἔνδον ἐγένετο τοῦ κρανίου,  
 μόνον ἀπάντων ἐν αὐταῖς τοῦ ἐγκεφάλου ταῖς προσ-  
 θίαις κοιλίαις ἀτμῶδές τι πνεῦμα περιεχούσαις. ἔδει  
 μὲν γὰρ καὶ τὸ ταύτης τῆς αἰσθήσεως ἴδιον αἰσθητὸν  
 ἀλλοιωῶσαι τὴν ἐγκεφάλου μοῖραν. ἐχρῆν δ' αὐτῇ καὶ  
 20 στέγασμά τι περιβεβληθῆναι τοιοῦτον, οἶον καὶ φρου-  
 ρεῖν ἱκανὸν εἶναι καὶ μὴ κωλύειν τὴν δίοδον τῶν  
 αἰσθητῶν. ἀλλ' εἵπερ ἔμελλε μὴ κωλύειν, ἀραιότερον  
 ἐχρῆν αὐτὸ γενέσθαι τοσούτῳ τοῦ τῆς ἀκοῆς, ὅσῳ καὶ  
 τὸ αἰσθητὸν αὐτῆς τοῦ || ἐκείνης αἰσθητοῦ παχυμερέ- 648  
 25 στερον ἦν. σχεδὸν γὰρ, ὅσῳ λείπεται πρὸς λεπτομέ-  
 ρειαν ὁ ἀῆρ αὐγῆς, τοσούτῳ καὶ ἀτμὸς ἀέρος. ἔνεστι

1 ἂν scripsi: ἄμα codd. || 2 αὐτῇ L ταύτῃ cett. || 5 τῇ LU ἐν  
 τῇ D || 6 αἰτίαν om. D | τῆς γλώττης D || 11 τούτῳ scripsi: τοῦτο  
 codd. || 13 ἢ εἰς L || 14 εἵπομεν L || 16—17 προσθίαις LU προ-  
 σθίοις D || 17 τι LU τε D || 19 αὐτῇ scripsi: αὐτῆς codd. || 20  
 προβεβληθῆναι L<sup>2</sup> || 23 ὅσας D || 25 a verbis σχεδὸν γὰρ rursus  
 incipit B || ὅσῳ LU ὅσον BD || 26 τοσούτῳ BLU τοσοῦτον D



δὲ καὶ αὐτῶν τῶν φαινομένων ἐναργῶς ἡμῖν ὁσιμ  
 σινιθεῖν, εἰς ὅσον ἵκειν εὐρύτητος ἀναγκαῖόν ἐστι τῶν  
 πόρων τοῦ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη σκεπάσματος. ἀλλὰ  
 φραχθέντος γάρ τινος ἐνίοτε πρὸ τῶν ῥινῶν, ὥς π.  
 καὶ Πλάτων φησίν, „ὁσμή μὲν οὐδεμία ξυνδιδίχεται  
 τὸ δὲ πνεῦμα τῶν ὁσμῶν ἐριμωθὲν αὐτὸ μόνον ἔπιτα  
 ἀλλὰ μὴν πρόδηλόν γε, ὥς το τοιοῦτον φαινόμεν  
 ἐνδείκνυται, παχυμερέστερόν τ' εἶναι τον ἀτμον τῆς  
 εὐρύτητος τῶν ἐν τοῖς παραφραττομένοις πόρων, ἀραιό  
 τερόν τε χρῆναι τούτων γενέσθαι τὸ σκέπασμα τοῦ  
 τῶν ὁσμῶν αἰσθητηρίου. καὶ μὲν δὴ καὶ φαίνεται το  
 τοιοῦτον ὑπάρχον, εἴ τις ἐπὶ τεθνεῶτος ζώου λαβὼν  
 αὐτὸ πᾶντι διατείνει πρὸς ἀνγὴν στρέψας καθαρὰν  
 ἕως μὲν γὰρ ἂν ῥυσθὺν ἤ καὶ χαλαρόν, ἐμπιπτόντων  
 ἀλλήλοις τῶν περὶ τοὺς πόρους σωματίων, ἀφανεῖς  
 αἱ διατρήσεις γίνονται· διαστάντων δ' αὐτίς ἐν τῷ  
 τελευτῆσθαι ῥαδίως ἀνακαλύπτονται, πλὴν εἰ διὰ τοῦ  
 649 ἁμετρον ἢ πλείω χρόνον ἤδη κατεσκληρότων ἢ κατε  
 ξηρασμένων ἀποπειρώσθαι τῶν σωματίων. ἀλλ' εἰ καὶ πρὸ  
 βραχείος εἴη τεθνεὸς τὸ ζῶον, ἁμεινον ἰδατι θερμῷ  
 καταβρέχοντα τὴν βάσανον τοῦ λεγομένου ποιείσθαι.  
 μεγάλη δὲ πίστις τῆς ἀραιότητος τοῦ κατ' αὐτὰ τὰ  
 μόρια σκεπάσματος καὶ ἡ πολλάκις γιγνομένη τῶν  
 ἄνωθεν περιττωμάτων ἀθροῦς κένωσις, ἃ διὰ βλέπντας  
 μὲν οἱ παλαιοὶ καὶ κόρυζαν ὀνομάζουσι, μύξας δ' οἱ

5 Plat Tim 66 E || 8 τ' om D || 9 παραφραττομένοις BLI  
 περιφρ D | πόροις eodd 13 στρέψας BLI θρέψας D || 14 ἕως  
 L τέως eett || 17 διαψήξιν BLU διαψήξειν D propter infigi-  
 dationem N || 18—19 κατεξηρασμένων BU κατεξηραμ DL || 19  
 ἀποπειρώσθαι ἀποπειρώτο D αποπειρώ B ἀποπειρώω L γρ  
 ἀποπειρώ L || 20 τεθνεὸς DL || 22 κατὰ ταῦτα L || 24 ἢ δὴ  
 cf. Theophil. IV 11 || 25 κορύζας L

νεώτεροι. τοῦτο γάρ τοι καὶ αὐτὸ σύνηθες ἐν τοῖς  
 μάλιστα τῇ φύσει τὸ σόφισμα, μηδαμόθι παραλιπεῖν  
 ὄργανον μηδεμίαν ἐνέργειαν ἢ χρεῖαν, ὅταν οἶόν τ' ἢ  
 πολλὰς ἵφ' ἐνὸς ἀποτελεῖσθαι καλῶς. καὶ γὰρ οἷν  
 5 κἀνταῦθα τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ὑπερκειμένων κοι-  
 λιῶν [καὶ] δεχομένων ἐξ ἀνάγκης πολλάκις ἐκ τῶν  
 περιεχόντων αὐτὰς σωματίων συρρέοντα περιττώματα,  
 συνεχῶς ἂν ἀποπληξίαις ἡλίσκετο τὸ ζῶον, εἰ μὴ τινα  
 κἀνταῦθ' ἢ φύσις ἐτέμετο πρὸς ἔκρουν ἐπιτηδείαν  
 10 ὁδόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπινοῆσαι δυνατόν ἑτέραν ἀμείνω  
 τῆς εὐρείας θ' ἅμα καὶ κατάντους ἔσωθεν μὲν οὖν 650  
 ἔξω διὰ τῶν κατὰ τὰς ῥίνας πόρων τὰ περιττώματα  
 γίρεται, ἔξωθεν δ' ἔσω τὰ τῆς ὀσφρητικῆς δυνάμεως  
 αἰσθητά, καὶ δύο ταύταις ταῖς χρεῖαις ἓν ὄργανον  
 15 ὑπηρετεῖ, τῇ μὲν εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν ἀναγκαία, τῇ δ' εἰς  
 τὸ βέλτιον ζῆν. εἰσὶ μὴν καὶ ἄλλοι δύο τινὲς ὀχετοὶ  
 κατάντεις, ἐξερευγόμενοι δι' ὑπερώας εἰς τὸ στόμα τὰ  
 τοῦ παντὸς ἐγκεφάλου περιττώματα· καὶ ὅταν γε τελείως  
 εὐπραγῇ καὶ καλῶς περιγίγνεται τῆς τροφῆς, ἀρκοῦσιν  
 20 οὗτοι μόνοι. ὥσθ' ἡ πρώτη χρεῖα τῶν εἰς τὰς ῥίνας  
 ἐγκεφάλου συντρήσεων, ἥς ἕνεκα μάλιστα γέγονασιν,  
 οὐχ ἡ τῶν περιττωμάτων ἐστὶν ἑκκρίσις, ἀλλ' αὕτη  
 μὲν ἐξ ἐπιμέτρου κακοπραγοῦντος ἐγκεφάλου βοήθημα,  
 προτέρα δ' αὐτῆς ἡ τῶν ὀσμῶν διάγνωσις, καὶ ταύ-  
 25 τῆς ἔτι πρεσβυτέρα καὶ πρὸς αὐτό γε τὸ ζῆν ἀναγκαία  
 ἢ εἰς ἐγκέφαλον εἰσπνοή. οὐ γὰρ οὐδὲ τοῦτο, ὥσπερ

2 μηδαμόθεν D „ 4 ἀποτελεῖσθαι BLU ἀποτελέσαι D || 7 πε-  
 ριχομένων D | αὐτὰ L αὐτόν D || 9 ἔκρουν L<sup>1</sup> ἔκροι L<sup>2</sup> ||  
 13 ὀσφρητικῆς L || 14 δύο ταύταις ταῖς BLU δυοὶ ταύταις D ||  
 15 τῆς μὲν RDU ἀναγκαίας BDU | τῆς δ' codd || 16 μὴν U  
 μὲν cett, cf Theophyl IV 11 || 22 αὐτῇ BU „ 24 προτέρα δ'  
 αὐτῶν D || 26 ου γὰρ L<sup>2</sup>U οὐδὲ γ cett.

οὐδ' ἄλλο τι, μάτην εἰρηται πρὸς Ἱπποκράτους δι-  
 τ' οὖν ταῦτα πάντα καὶ διὰ τὰ μέλλοντα ῥηθῆσεσθαι  
 651 μόνῃ τῶν αἰσθήσεων ἡ ὁσφρητικῇ || κατ' αὐτὸν τὸν  
 ἐγκέφαλον ἐγένετο. ἐπειδὴ γὰρ ἔχρην εἶναι τὸ σκέ-  
 πασμα αὐτῆς πολύτρητόν τε ἅμα καὶ ἀραιόν, ἐτοίμως  
 μὲν παραπέμψον εἰς ἐγκέφαλον ἄερα μὲν ἀναπνοῖς  
 ἔνεκεν, ἀτμὸν δὲ διαγνώσεως ὁσμῶν, κενῶσον δ'  
 ἀθρόως, εἰ ποτ' ἄρα δεήσῃς, πλῆθος περιττωμάτων,  
 ἐξ ἀνάγκης δ' ἠκολούθει τῇ τοιαύτῃ κατασκευῇ μεγάλη  
 μὲν αὐτοῦ τοῦ σκεπάσματος εὐπάθεια, μεγάλη δὲ καὶ 10  
 ἡ τοῦ κυριωτάτου σπλάγχνου [ἐγκεφάλου] βλάβη, προσ-  
 τίθῃσιν αὐτῷ ἡ φτίσις ὅσπουν ποικίλως κατατετριμέ-  
 νον, ὥσπερ σπογγίαν, ὑπὲρ τοῦ μήτ' ἄλλο τι προσπί-  
 πτειν ἔξωθεν σκληρὸν σῶμα, μήτ' ἀκραιφνῇ τὴν ψῦξιν  
 εἰσπνεύοντων ἡμῶν εὐθὺ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον 15  
 εἶναι κοιλιῶν. οὐ γὰρ δὴ διὰ παντός γε ἡμέλλομεν  
 εἰσπνεύσειν ἄερα μετρίως ἔχοντα ψυχρότητος, ἀλλ'  
 ἐστιν ὅτε καὶ πάννυ σφόδρα ψυχρόν. οὗτος οὖν, εἰ  
 κατ' εὐθὺ φερόμενος ἐνέπιπτεν εἰς τὸν ἐγκέφαλον,  
 ἔψυχέ τ' ἂν αὐτὸν ἀμέτρως καὶ κίνδυνον ὑπὲρ ἀπάσης 20  
 ἐπῆγε τῆς ζωῆς.

Cap. VII. Ἀλλὰ τὰ προκείμενα τῶν μηνίγγων ὅσα  
 ταῦτα τὰ πολύτρητα καὶ σπαραγγώδη, τὰ καλούμενα  
 652 πρὸς τῶν ἀνατομικῶν ἡθμοειδῇ, τῆς τοιαύτης βλάβης  
 ἀλεξήματα γέγονε. βέλτιον δ' ἢν οὐκ ἡθμοειδῇ καλεῖν 25  
 αὐτὰ μᾶλλον περ ἢ σπογγοειδῇ, καθάπερ Ἱπποκράτης

2 τ'] τε LU γε BD || 5 ἀραιόν scripsi: ἀραιότητον codd  
 rariam N || 7 ἔνεκεν L ἔνεκα cett. | δ'] δ' ἄρ' D || 11 τῶν  
 σπλάνχνων L || 11—12 προτίθῃσιν L || 12 αὐτῶν LU || 13 μήτ'  
 ἄλλο — κοιλιῶν ex Grib. III 284 μήτ' L μηδ' cett. || 16 ἡμέλ-  
 λομεν BD || 17 εἰσπνέειν BU || 18 οὗτος D LG οὕτως B || 20 ἔψυχε  
 BLU ἔψυξε D || 22 ὁστέα L || 23 ταυτὶ L || 25 γιγνέναι DC

εἰκαζε. ποικίλα γοῦν ἐστὶ ταῖς κατατριψεσιν, ὥσπερ αἱ σπογγαί, καὶ οὐκ εὐθύτρητα, καθάπερ οἱ ἡθμοί. αὐτὴ μὲν γὰρ ἡ σκληρὰ μῆνιγξ ἡ σκέπουνσα τὸν ἐγκέφαλον διατέτρηται δίκην ἡθμοῦ, τὰ προκείμενα δ' αὐτῆς ὅστ' πολυειδέστερον ἔτι καὶ ὥσπερ αἱ σπογγαί, μητ' ἐπ' εὐθείας ἀλλήλοισ τῶν πόρων κειμένων μῆθ' ὅλως εὐθέων ἐπάντων ὑπαρχόντων, ἀλλ' ἔστιν ὧν καὶ τοιούτων, τῶν πλείστων μέντοι σκολιῶν τε ἅμα καὶ περιφερῶν, ὥστ' ἄλλην τέ τινα μακρὰν καὶ περιόδου συχνὴν ἐκπεριελθεῖν χρὴ πρότερον, εἴ τι μέλλει δι' αὐτῶν ὁδοιπορῆσαν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἵεναι. καὶ μοι δοκῶ τινα διέξιν εἰτέραν ἐνταῦθα σοφίαν οὐ σμικρὰν τοῦ τῶν ζώων δημιουργοῦ. ἔμπροσθεν μὲν γὰρ ἐπηνοῦμεν αὐτόν, ὅτι πολλάκις ἐν ὄργανον ἐπιτήδειον ἔργοις πολλοῖς παρασκευάζει· νυνὶ δὲ πλέον ἔτι δεικνύειν ἔχομεν, ὥς ἀλλήλων ἢ ἐστὶ τοῖς ἔργοις τοιούτοις οὐ σμικρὰ χρεία. ἐπειδὴ γὰρ ἅπαξ ἐγένετο ταῦτα δὴ τὰ τοῖς σπόγγοις ἐοικότα προβλήματα τῆς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἀσφαλείας ἔνεκα, πηρὸν ἐξ αὐτῶν ἐκινδύνευεν ἀποδειχθῆναι τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον, εἰ μὴ καὶ τὴν ἀναπνοὴν προσεκτήσατο. διὰ γὰρ τῶν σπογγοειδῶν σωματίων διεξέρχεσθαι ῥαδίως οὐδὲν δύναται μόναις ταῖς σωματικαῖς ποδηγούμενον ῥοπαῖς, ἀλλ' ἴδατός γε πολλάκις ἐν αὐτοῖς περιεχομένου, φύσιν ἔχοντος ἀεὶ κάτω ῥέπειν καὶ ταύτην φέρεσθαι τὴν ὁδόν, ὅμως οὐδὲν ἔκρει, καίτοι τῶν γ' ἡθμοειδῶν ὁρ

3 verba αὐτὴ μὲν ἵεναι ex Orib. III 283 6 ἐπ' BLU om D 9 ἄλλην codd ἄλην b 10 χρὴ BLU δεῖ D μέλλοι L 12 δοκεῖ D 16 ἀλλήλοισ L 17 verba ἐπειδὴ — ἔνεκα ex Orib III 284 | post δὴ repet ταῦτα LV 22 διεξεσθαι L<sup>1</sup>



γάνων διεκπίπτει παραντίκα, κατὰ τε τῶν ἀτμῶν ἐπι-  
 τεθέντα καὶ τούτους ὡσαύτως εἶργει μὲν διεκπίπτειν  
 ἄνω τὰ σπογγοειδῆ, συγχωρεῖ δ' ἀνέναι τὰ ἡθμοειδῆ·  
 ταυτὶ μὲν γὰρ μόνην αὐτῶν σχίζει τὴν συνέχειαν, ὅσα  
 δὲ σπογγοειδῆ, καὶ τῆς οἰκείας ἐπέχει φορᾶς. ὥστ',  
 εἰ μέλλει τι ταχέως ἐκπεσεῖσθαι τοῦ τοιούτου σώματος,  
 ἦτοι θλίβεσθαι πανταχόθεν αὐτὸ χρή, καθάπερ ὑπο  
 τῆς χειρὸς ἢ σπογγιά, ἢ ἔλκεσθαι βιάως, ὥσπερ  
 εἰ προσθεῖς τὰ χεῖλη σφοδρῶς ἐκμυζήσειας, ἢ ὑπὸ  
 654 του προωθεῖσθαι κατόπιν ἐπείγοντος, ὥσπερ ὅταν ἐμ- 10  
 φνισῶντες τοῖς τοιούτοις ὀργάνοις ἐκφράττωμεν αὐτά.  
 τοῖς τολύνν σπογγοειδέσιν ὅστοις ἐκείνοις ἢ μὲν τῆς  
 εἰσπνοῆς τε καὶ τῆς ἐκπνοῆς ἐνέργεια καλῶς ἂν ἐπε-  
 ράινετο. ἢ μὲν γὰρ ἔλκοντος ἔσω τὸν ἀέρα τοῦ ἐγκε-  
 φάλου, ἢ δ' ὠθοῦντος ἔξω γίννεται. οὔτε δ' ἂν ἐκκα 15  
 θαίρεσθαι ταυτὶ τὰ περιτιώματα δυνατὸν ἦν, ὅτι μη-  
 χρόνῳ παμπόλλῳ κατὰ βραχὺ διηθοίμενα, καὶ ἡ τῶν  
 ἀτμῶν ἄνοδος οὐδ' ὅλως ἂν ἐγίννετο, φθανόντων αὐ-  
 τῶν διὰ τὸ βραδὺ τῆς διεξόδου συνίστασθαι τε πρὸς  
 ἀλλήλους καὶ περιπλέκεσθαι καὶ ἀθροῖζεσθαι καὶ 20  
 αἰθεῖς εἰς τὴν ἀρχαίαν ἐπανέρχεσθαι φύσιν, ἐξ ἧς  
 λεπτυνθείσης ἐγεγόνεσαν. ἀλλὰ νῦν γε μιχθεισῶν τῶν  
 ἐνεργειῶν παρ' ἐμπόρευμα τῆς μὲν εἰσπνοῆς ἢ τῶν  
 ὁσμῶν γίννεται διάγνωσις, τῆς δ' ἐκπνοῆς ἢ τῶν περι-  
 τιωμάτων ἔκκρισις· ἢ γάρ τοι ῥύμη τῆς ἐν ταύταις 25

1 verba παραντίκα - διεκπίπτειν om D [τε] γε B 2 αὐ-  
 τοῖς L || 4 μὲν om. D || 6 μέλλοι BLU | τοῦ τοιούτου B τοῦ om.  
 cett || 9 σφοδρῶς om D || 15 δ' ἂν L γὰρ cett || 17 παμπόλλῳ  
 BLU πολλῶ D cf Theophil. IV 12 || 18—19 αἰτῶν om. D || 19  
 βραχὺ L<sup>1</sup> ἐξόδον U || 22 ἐγεγόνεσαν BL γεγόνεσαν U ἐγεγόνε-  
 σαν I || 23 verba τῆς μὲν - διεκπίπτειν ex c Galb III 24 ||  
 24 ὁσμῶν L ὁδμῶν cett. || 25 ἢ γάρ τοι L τῇ B ἢ δε D om U



ταῖς ἐνεργείαις φορᾶς τοῦ πνεύματος συνεπιωύρεται  
πολλὰ τῶν κατὰ μύνας ἀδυνατούντων διελθεῖν. αἴτι-  
δ' αὖ πάλιν ἢ τῶν ὁσμῶν διάγνωσις οὐ σμικρὰ προσω-  
φελεῖ τὴν ὅλην ἀναπνοήν, οὐκ ἔωσα διαλανθάνοντας  
6 τοὺς μοχθηροὺς ἀτμοὺς | συνεισέρχεσθαι τῷ καθαρῷ 666  
πνεύματι· λυπουμένη γὰρ ὑπ' αὐτῶν ἢ αἰσθησις ἀναγ-  
κάξει δυοῖν θάτερον, ἢ φεύγειν ὅτι τάχος ἀπ' αὐτῶν  
ἢ προσφέρειν τι ταῖς ῥισὶ τοιοῦτον, οἷον κωλύειν μὲν  
τοὺς ἀτμούς, διαπέμπειν δὲ τὸν ἀέρα. καὶ μὲν δὴ καὶ  
10 τὸ καθαίρεσθαι τοὺς ὀσφρητικούς πόρους, ὑπὸ γλί-  
σχωρων ἢ παχέων ἐνίοτε φραχθέντας περιττωμάτων, οὐχ  
οἶόν τ' ἦν ἑτέρως ἄμεινον, ἢ ὥς νῦν ἔχει, κατασκευα-  
σθῆναι. οὐ γὰρ ὀσφρητικοὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ ὡς ἀνα-  
πνευστικοὶ γενηθέντες ἑκατέρωθεν ἐκκαθαίρονται, ποτὲ  
15 μὲν ἔσω, ποτὲ δ' ἔξω τοῦ πνεύματος λόντος εἰ δὲ  
καὶ μειζόνως ποτὲ φραχθεῖεν, ἢ ὥς ταῖς μετρίαις τε  
καὶ συνήθεσι φοραῖς αὐτοὺς καθαίρεσθαι, τὴν κα-  
λουμένην ἐκφύσησιν, ἀθρόαν οὕσαν ἐκπνοήν, ἐργασά-  
μενοι τῷ σφοδρῷ τῆς κινήσεως ἐκμοχλεύσομεν ἅπαν,  
20 ὅσον ἰσχυρῶς ἐνεσφήνωτο. ὥστ' οὐ σμικρὰν ταύτην  
ἀμοιβὴν οὐδὲ τυχόντα τινὰ ἔρανον ἀντεισφέρουσιν  
ἀλλήλαις αἱ κατὰ τὰ πέρατα τῶν προσθίων κοιλιῶν  
ἐνέργειαι τε καὶ χρεῖαι πλείονες ἅμα γενηθεῖσαι. ἀλλ'  
εἰς τε τὸ ζῆν τὸ ζῶον | καὶ εἰς τὸ κάλλιον ζῆν ἐξεῦρεν 666  
25 αὐτῶν ἢ φύσις τὴν κοινωνίαν, κέρδους οὐ σμικροῦ  
προσιόντος καὶ τοῦ μὴ δεῖσθαι τοσούτων ὀργάνων  
κατασκευῆς, ὅσων καὶ χρεῶν, ἀλλ' ἀρκεῖ πολλάκις ἐν  
ὀργανον ἐνεργείαις τε καὶ χρεῖαις πολλαῖς.

7 τάχος codd. τάχιστα b || 10 ὀσφρητικούς B || 13 ὥς om L<sup>1</sup> k ||  
14 γεννηθέντες BL<sup>1</sup> ἑκατέρωθεν BL<sup>2</sup> || 15 ἔξω π δ' ἔσω L<sup>1</sup> || 17  
ἐκκαθαίρεσθαι D || 20 ἰσχυρῶς ἐν add. L<sup>2</sup> | ἐσφηνώτο BL<sup>1</sup> || 23  
πλείονος U || 27 fort. ἀρκεῖν; ἀρκασίη L<sup>1</sup> τας super η

Cap. VIII Ὡςπερ οὖν καὶ ἡ λεπτὴ μῆνιγξ ἅμα μὲν  
στηριζέει τὸν ἐγκέφαλον, ἅμα δὲ καὶ σκέπει, καὶ πρὸς  
τούτοις ἔτι σύνδεσμος γίνεται τῶν κατ' αὐτὸν ἀγγείων  
ἀπάντων. ἔοικε μὲν γὰρ ἐμβρύου χορίῳ καὶ μεσαραιῳ  
ζῶον. καὶ γὰρ καὶ ἐκείνων ἐκάτερον ἐκ πολλῶν ἀρτη-  
ριῶν καὶ φλεβῶν ἐγγὺς ἀλλήλαις κειμένων ἵμῃνι τε  
λεπτῷ τὰ μεταξὺ διαστήματα συνυφασμένων ἐγένετο,  
καὶ ἡ μῆνιγξ ὡσαύτως ἀπάσας συνδεῖ τὰς κατὰ τὸν  
ἐγκέφαλον ἀρτηρίας τε καὶ φλέβας, ὅπως μὴ παραλ-  
λάττοιέν τε καὶ περιπλέκοντο καὶ τῆς θέσεως ἐξι-  
σταίντο κατὰ τὰς κινήσεις, ἀστήρικτον ἔχουσαι τὴν  
βάσιν, ὥς ἂν ἐφ' οὕτως ὑγροῦ καὶ μαλακοῦ καὶ ὀλίγου  
δεῖν ὅντοῦ σώματος ὀχοῦμεναι. διὰ τοῦτο γὰρ οἷδε  
περιέχει μόνον τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦ βί-  
657 θους αὐτοῦ διαδύεται || καὶ πάντα διεξέρχεται καὶ 15  
ὅλον αὐτὸν διαπλέκει, πανταχόσε τοῖς ἀγγείοις παρε-  
κτεινομένη μέχρι τῆς ἔνδον εὐρύτητος τῶν κοιλιῶν.  
ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν οὐκ οἶδ' ὅπως ἀποθέμενοι τὸν ἵπνον  
οἱ πολλοὶ τῶν ἀνατομικῶν χοριοειδῇ πλέγματα τε  
καὶ συστρέμματα καλοῦσι τὸ μόριον τῆς λεπτῆς μῆνιγ-  
70 γος, ὅσον ὑπέζωκε τὰς κοιλίας ἐνδοθεν, ἐπὶ δὲ τῶν  
ἄλλων μερῶν οὐκ ἐθέλουσιν οὔτ' εἰκάζειν οὔτ' ὀνο-  
μάζειν ὡσαύτως. ἀλλ' ἡμεῖς γε καὶ τὴν φύσιν αὐτῆς  
καὶ τὴν χρεῖαν τὴν αὐτὴν χορίῳ τε καὶ μεσεντερίῳ  
γνωρίζομέν τε καὶ ἀποφαινόμεθα καὶ συνδεῖν φάμεν »

1 verba ἡ λεπτὴ μῆνιγξ — φλέβας ex Orib. III 275 .  
ἡ μῆνιγξ ἡ λεπτὴ BDU || 2 ἅμα δὲ καὶ codd καὶ om ch ||  
4 χορίῳ codd. || 5 ἐκείνων D || 6 ἀλλήλων D τε Orib.; om  
codd || 7 συνυφασμένων BLU Orib. συνυφασμένων D || 13 ὄχον  
μέναι D ; verba διὰ τοῦτο — κοιλιῶν ex Orib III 275 ||  
18 οἶδα πῶς D | post ὅπως add οὐκ α || 19 χοριοειδῇ codd 6  
23 αὐτῆς LU αὐτοῦ cett.

ἐν ἐκείνοις μὲν ἀρτηρίαις καὶ φλέβαις, ἐνταυθοῖ δὲ καὶ  
 ταύτας μὲν, ἀλλὰ καὶ τὸν ἐγκέφαλον αὐτόν. ἱκανὴ δὲ  
 πίστις τοῦ συνέχεσθαι τε καὶ σφίγγεσθαι πρὸς τῆς  
 λεπτῆς μήνιγγος τὸν ἐγκέφαλον ἢ νῦν μέλλουσα λε-  
 5 χθῆσεσθαι λαβὼν γὰρ οὐ βούλει ζῶον, κάλλιον δ'  
 εἰ τῶν μειζόνων τούτων, γεγυμνωμένον μὲν ἀπαντα-  
 χόθεν ἤδη τὸν ἐγκέφαλον, ἐπικείμενον δ' ἔτι καὶ συν-  
 εχόμενον τοῖς κατὰ τὴν βύσιν, ἀποδέρειν αὐτοῦ πειρῶ  
 τὴν λεπτὴν μήνιγγα, θεώμενος εὐθείως, || ὥς καθ' 658  
 10 ἕκαστον τῶν γεγυμνωμένων μορίων ἀποχεῖται τε καὶ  
 πλατύνεται πρὸς τοῦκτός, ἡνίκα δ' <ἂν> ἤδη γυμνὸς ἦ,  
 πανταχόθεν ἀντὶ στρογγύλου τε καὶ περιφεροῦς πλατὺς  
 γίγνεται, καταπιπτόντων τε αὐτοῦ καὶ περιρρεόντων  
 τῶν ὑψηλῶν μερῶν εἰς τὰ πλάγια, καίτοι ταῦτα σοῦ  
 15 δρῶντος ἐπὶ τεθνεῶτος δηλονότι τοῦ ζῶου, πολὺ μὲν  
 ἤδη πνεῦμα, πάμπολυς δ' αἰμὸς ἐκκεκένωται, πᾶσα δ'  
 ἢ σύμφυτος θερμασία καθάπαξ αὐτὸν ἀπολέλοιπεν,  
 ὅσον δ' αἵματος ἢ φλέγματος ἢ τινος ἄλλης ὑγρότητος  
 ἐν αὐτῷ περιείχετο, πέπηγεν ἅπανθ' ὑπὸ τῆς ψύξεως,  
 20 ὥστ' ἐξ ἁπάντων τούτων σκληρὸς καὶ ξηρὸς γέγονεν.  
 ἀλλ' ὅμως καὶ νῦν ἔτι σαφῶς ἐνδείκνυται σφίγγεσθαι  
 τε καὶ συνέχεσθαι δεόμενος ὑπὸ τῆς χοριοειδοῦς μή-  
 νιγγος. πῶς οὖν οὐχὶ πολὺ μᾶλλον περιόντος τοῦ  
 ζῶου τῶν αὐτῶν εἰδεῖτο; καὶ γὰρ οὖν καὶ σκέπασμα  
 25 σύμφυτον ἔχων αὐτὴν πολὺ μᾶλλον, ὅθ' ὑγρὸς ἦν ἔτι

1 μὲν codd καὶ α || 6 εἰ DLU εἰς B ἢ α || 6—7 παντα-  
 χόθεν D || 7 ἤδη καὶ D || 10 γεγυμνωμένων L<sup>1</sup> γυμνουμένων  
 cett. | τε om L || 12—13 πλατύνεται L<sup>1</sup> || 13 αὐτοῦ LU αἰμάτων BD ||  
 17 καθάπαξ BLU καθάπερ D || 18 δ' LU θ' cett || 19 ἅπαν L ||  
 20 ξηρὸς BU ψυχρὸς D ξηρὸς καὶ σκληρὸς L supra κετ γε  
 ἢ L<sup>2</sup> || 22 δεόμενον D || 24 τῶν αὐτῶν codd. τῆς αὐτῆς Cora

καὶ μαλακός, εἶδειτο, ἢ ὥς νῦν ἐπὶ τεθνεώτος ἦδη τοῦ  
ζώου φαίνεται διακείμενος.

- 659 Cap. IX. Ἔστι μὲν γὰρ αὐτῷ καὶ ἡ παχεῖα μῆνιγγς  
σκέπασμα· μᾶλλον δ' οὐχ ἀπλῶς σκέπασμα χρὴ καλεῖν  
αὐτήν, ἀλλ' ὅλον ἀμυντήριόν τι πρόβλημα ταῖς τοῦ  
κρανίου προσβολαῖς ἐκκείμενον· ἀλλ' ἢ γε λεπτὴ το  
σύμφυτόν ἐστιν ὄντως αὐτοῦ σκέπασμα. καὶ γὰρ δὴ  
καὶ ἀφέστηκεν ἀπ' αὐτῆς ἡ παχεῖα, τοῖς διεκπίπτονσιν  
ἀγγέλοις μόνοις συνεχομένη, καὶ εἶπερ μὴ μέσῃν ἢ  
φύσιν ἐτετάχει τὴν λεπτήν, οὐκ ἂν ἄλυπος ἡ πρὸς 10  
τὴν παχεῖαν μῆνιγγα ἐγκεφάλῳ γειννάσις ὑπῆρχεν.  
ὥσπερ οὖν ὁ Πλάτων γῆς καὶ πυρός, ἐπειδὴ πόρρω  
τὴν φύσιν ἀλλήλων ἦστην, ὕδωρ τε καὶ ἀέρα μεταξὺ  
θεῖναι φησι τὸν θεόν, οὕτω καὶ γὰρ φαίην ἂν ἐγκεφάλου  
τε καὶ κρανίου, πόρρω ταῖς οὐδαῖς διεστηκότων, ἐν 15  
τῷ μεταξὺ θεῖναι τὴν φύσιν ἀμφοτέρων τὰς μῆνιγγας,  
οὐκ ἀρκεσθεῖσαν ἐνὶ δεσμῷ φιλλίας συναγωγῷ. χρὴ  
γὰρ οὐ τῇ θέσει μόνον ἐν τῷ μέσῳ τετάχθαι τὸ μέσον  
ὄντως, ἀλλὰ καὶ τῇ φύσει. τῇ φύσει δ' ἐστὶ μέσον,  
ὃ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἀφέστηκε τῶν ἄκρων. 20  
660 οὐδετέρω δ' ἀπεῖχε τῶν μινύγγων ἀνάλογον ἐγκεφά-  
λου τε καὶ κρανίου. ἀλλ' ἡ μὲν λεπτὴ πλείον τῆς  
ὁστοῦ σκληρότητος ἀπελείπετο, ἥπερ αὖ τῆς τοῦ ἐγκε-  
φάλου μαλακότητος ἐπλεονέκτει· ἔμπαλιν δ' ἡ παχεῖα  
πάμπλου μὲν ἐγκεφάλου σκληροτέρα, βραχὺ δ' ἦν 25  
ὁστοῦ μαλακωτέρα. ὥστ' εἰ μὲν τὴν λεπτὴν μόνην ἢ

3 verba Ἔστι μὲν συνεχομένη ex Orib. III 275 sq |  
αὐτῷ L\* αὐτῶν cett. || 6 προσβολαῖς DL | ἐκκείμενον DL ἐγκ.  
BU || 8 τὸ om. Orib. || 8 αὐτῆς LU αὐτῶν D<sup>1</sup> αὐτοῦ BD<sup>2</sup> || 11  
ἐγκεφάλῳ LU ἐγκεφάλου BD || 12 Plat Tim 32 B || 18 ἦστην L  
ἐστὶν BL ἦσαν D || 17 συναγαγεῖν U || 22 πλείονι B πλεον ἢ L  
πλείον DU || 23 αὐτῇ L εἶπερ αἰθίς B



φύσις ἐδιδιμούργησεν, οὐκ ἂν ἦν ἀξήμιος ἢ πρὸς τὸ  
 κρανίον αὐτῆς ὁμιλία· εἰ δέ γε τὴν σκληράν, αὐτὸς  
 ἂν οὕτως ὁ ἐγκέφαλος ἐπόνει. Ἴν' οὖν μήτ' ἐκείνός  
 τι πάσχι, μήτε τὸ σκέπασμα, προτέρα μὲν ἢ λεπτή  
 6 μῆνιγξ, ἐπ' αὐτῇ δ' ἡ παχεῖα γέγρονεν, ὅσον ὅστοῦ  
 μαλακωτέρα, τοσοῦτον τῆς λεπτῆς οὕσα σκληροτέρα.  
 ὅσον δὲ ταύτης ἐστὶν ἡ λεπτή μαλακωτέρα, τοσοῦτον  
 ἐκείνης ὁ ἐγκέφαλος. διτταῖς οὖν ἡ φύσις μεσότησι  
 χρησαμένη, καίτοι πορρωτάτω ταῖς ποιότησιν ὑπάρ  
 10 χοντα, τό τ' ὅστοῦν καὶ τὸν ἐγκέφαλον ἐγγὺς ἀλλή-  
 λων ἀλύπως κατέθετο. ἡ μὲν οὖν χοριοειδὴς μῆνιγξ  
 σύμφυτον ἐστὶν ἐγκεφάλου σκέπασμα, καθάπερ τι δέρμα  
 ζώου· ταύτης δ' ἡ παχεῖα σύμφυτον μὲν οὐκέτι, πολ  
 λαχόθι μέντοι συμφυές. αὐτῇ δ' αὖ πάλιν τῇ παχείᾳ  
 15 τὸ περικείμενον ἔξωθεν ὅστοῦν, ὃ || δὴ καὶ κρανίον 661  
 ὀνομάζουσι, καθάπερ τι κράνος ἐπίκειται. οὐδὲ γὰρ  
 οὐδὲ τούτων ὀλιγώρηται τι τῇ φύσει, ἀλλ' ὥσπερ οἱ  
 ἀγαθοὶ δημιουργοί, σύμφυτον μὲν οὐ δυνάμενοι τὸ  
 κράνος ἀπεργάσασθαι, θεόμενοι δ' ὅτι μάλιστα σφίγ-  
 20 γεσθαι πανταχόθεν ὑπ' αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν ἀσφαλῶς,  
 δεσμοὺς ἐπιτηδελούς προπαρασκευάζουσιν ἐν ταῖς εὐ-  
 καίροις περιβολαῖς καὶ οὕτως αὐτὸ συναρμόττουσιν  
 ἀκριβῶς, ὥς μηδὲν ἀπολείπεσθαι δοκεῖν τῶν συμφύ-  
 των, οὕτω καὶ ἡ φύσις, ἐπειδὴ διὰ τὴν τῆς οὐσίας  
 25 ἀνομοιότητα σύμφυτον οὐκ ἠδύνατο πάντη τὴν μῆ-  
 νιγγα τῷ κρανίῳ ποιῆσαι, καίτοι δεομένη, τὸ μόνον

4 verba προτέρα — ἐγκέφαλος exc. Orib III 276 || 9—10  
 ὑπάρχοντα BLU ὑπάρχει D || 10 τό τε ὅστοῦν L τοσοῦτον BDL  
 τὸ κρανίον ch || 11 verba ἡ μὲν οὖν ἐπίκειται exc Orib  
 III 276 || 13—14 πολλαχόθεν D || 16 οὐ γὰρ L | γὰρ οὖν LU ||  
 17 τι om L || 22 αὐτὰς scripsi: αὐτὰς codd \ συναρμωττουσιν L  
 συναρμωζουσιν cett. || 24 ἐπεὶ μὲν DU



ἔτι καὶ λοιπὸν εἰς ἀσφάλειαν ἐτεχνήσατο, δεσμοὺς  
 ἐξευροῦσα πλεόν ἢ κατὰ τοὺς τοῦ Ἱφραίστου τεχνή-  
 θέντας. οἱ μὲν γὰρ συνδεῖν μόνον ἐδύναντο, τοῖς δὲ  
 πρὸς τούτῳ καὶ ἄλλα μελίσσω χρηστὰ πρόσσεισι. τῖνες  
 οὖν οἱ δεσμοὶ καὶ πῶς ἐλλίττονται περὶ τὸ κρανίον  
 καὶ πῶς αὐτὸ συνδοῦσι τῇ σκληρᾷ μήνιγγι, καὶ τίνες  
 ἄλλαι παρ' αὐτῶν ὠφέλειαι τοῖς ζώοις; οἱ μὲν δεσμοὶ  
 662 τῆς μήνιγγος αὐτῆς || ἀποφύονται, λεπτοὶ τινες ὑμένης,  
 ὁδοὶ δ' αὐτοῖς, ὥστε διεκπύπτειν ἐκτός, αἱ ὅσφαί τῆς  
 κεφαλῆς εἰσι. περιτεινόμενοι γὰρ οὗτοι περὶ τὸ καθ' 10  
 ἑαυτὸν ἕκαστος μέρος, ὅθεν ἀνέσχον, ἐντεῦθεν τε  
 προϊόντες ἀπαντῶσιν ἀλλήλοις καὶ συνάπτονται καὶ  
 συμφύονται καὶ τελέως ἐνοῦνται καὶ κοινὸν ἐξ ἁπλάν  
 των ἑαυτῶν ἓνα γεννῶσιν ὑμένα, τὸν περικραίνιον  
 ὀνομαζόμενον, ὃς ὅτι μὲν συνδεῖ τὴν σκληρὰν μήνιγγα 15  
 τῷ κρανίῳ, καὶ πρὸ τοῦ θιάσασθαι διὰ τῆς ἀνατομῆς  
 ἤδη τῷ λόγῳ φαίνεται· τίνες δ' ἄλλας χρείας παρί-  
 χεται τοῖς ζώοις, καιρὸς νῦν οὐκ ἂν εἰη λέγειν. ἤδη  
 γὰρ καὶ ταῦτα περαιτέρω τοῦ δέοντος ὥσπερ ἵππος  
 τις ἐκφορὸς ὁ λόγος ἐπιλαθόμενος τῆς καμπῆς διεξῆλ- 20  
 θεν. ἀναμιμνήσκωμεν οὖν αὐτίς αὐτὸν ἐπαναγόμεν  
 τε πάλιν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον, ὅθεν ὑπὸ τῆς ἀκολουθίας  
 τῶν πραγμάτων ἐξηνέχθη τῇ μὲν τῆς λεπτῆς μήνιγγος  
 ἐξηγησεί τὴν τῆς παχείας συνάψας, ταύτην δ' αὐτίς  
 τὴν τοῦ κρανίου τε καὶ περικραίνιου. 25

2 πλεόν codd πλείους b | τοῦ Ἱφραίστου BL<sup>1</sup>U τῷ Ἱφραί-  
 στῳ DL<sup>2</sup> || 7 οἱ μὲν δεσμοὶ — ὀνομαζόμενον ex Orib. III 276 ||  
 9 αὐτῆς DL<sup>1</sup>U | ὥστε μή D || 11 ἀνέσχον Orib 18 λέγειν L τοῦ  
 ἄ cett. || 21 ἀναμιμνήσκωμεν U ἀναμιμνήσκομεν BL ἀναμιμη-  
 σκόμενος μὲν D | αὐτὸν BLU αὐτῶν D || 21 22 ἐπαναγόμεν τε  
 L ἐπαναγῶ δέ γε D ἐπαναγῶμεν τε BU || 22 ὑπὸ BLU ἀπὸ D |  
 23 ἐξηνέχθη D

Cap. X. Ἀλλὰ νῦν γε πρῶτα μὲν ὑπὲρ τῶν κοι- 663  
 λιῶν αὐτοῦ διεξίτω, μεγέθους τε πέρι καὶ θέσεως  
 ἐκάστης καὶ σχήματος καὶ τῶν πρὸς ἀλλήλας συντρή-  
 σεων καὶ τοῦ παντὸς αὐτῶν ἀριθμοῦ, μετὰ ταῦτα δὲ  
 5 καὶ περὶ τῶν ἐπικειμένων τε καὶ παρακειμένων αὐταῖς  
 μορίων. αἱ μὲν δὴ πρόσθιοι δύο τὴν τ' εἰσπνοὴν καὶ  
 τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἐκφύσησιν ἐργάζονται τὴν ἐξ  
 ἐγκεφάλου· δέδεικται γὰρ ἐτέρωθι περὶ τούτων· ἀπο-  
 δέδεικται δὲ καὶ ὅτι προκατεργάζονται τε καὶ προπα-  
 10 ρασκευάζουσιν αὐτῷ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα. καὶ μὲν δὴ  
 καὶ ὅτι τοῖς κάτω μέρεσι σφῶν αὐτῶν τοῖς πρὸς τὰς  
 ῥίνας ἅμα μὲν ὁσφρητικόν ἐστὶν ὄργανον, ἅμα δ' οἶον  
 ὀχετός τις εἰς περιττωμάτων ἐκροὴν ἐπιτήδειος, ὀλίγω  
 πρόσθεν εἴρηται. δύο δ' ἦν ἄμεινον αὐτάς, οὐ μίαν  
 15 ὑπάρχειν, ὥς ἂν καὶ τῆς κάτω συντρήσεως διττῆς γε-  
 γεννημένης καὶ τῶν αἰσθητηρίων ἀπάντων διδύμων  
 καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου διφυοῦς. ἔστι μὲν γὰρ τις  
 καὶ ἄλλη χρεία ταύτης τῆς διδυμότητος, ἣν, ὅταν ἐπὶ  
 τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα μεταβῶμεν, ἐροῦμεν. ἀλλ' 664  
 20 ἢ γε πρώτη τε καὶ κοινοτάτη πάντων τῶν διφυῶν  
 ὀργάνων ἡδ' ἐστίν, ἵν', εἰ καὶ θάτερον αὐτῶν πάθοι,  
 τὸ λοιπὸν ὑπηρετοῖ. καὶ ἡμεῖς ποτε τὸ παράδοξον  
 ἐκεῖνο θέαμα τὸ ἐπὶ τῆς Ἰωνίας ἐν Σμύρνῃ γενόμενον  
 ἐθεασάμεθα, τὸν τρωθέντα νεανίσκον εἰς τὴν ἐτέραν  
 25 τῶν προσθίων κοιλιῶν, εἴτα περιγενόμενον, ὥς ἐδόκει,  
 βουλήσει τοῦ θεοῦ· ἀλλ' οὐκ ἂν οὐδ' ἐπ' ὀλίγον

2 τοῦ μεγέθους L | τῆς θέσεως L || 3—4 τὸ πρὸς ἀλλήλα  
 τῶν συντρ. U | ἀλλήλα DL || 4 δὲ ταῦτα D || 5 αὐτοῖς DLU ||  
 6 verba αἱ μὲν — ἐπιτήδειος exc. Orib. III 277 | πρόσθιοι codd.,  
 item Orib.; an πρόσθιαι? | post δύο add. κοιλίαι B || 9 τε] γε D ||  
 17—18 καὶ ἄλλη τις B || 21 εἴ τι καὶ L || 22 τὸ γὰρ λ. L / ὑπηρε-  
 τοῖ LU -εἴ B -οίη D || 25 περιγενόμενον L || 26 τοῦ om. D

ἐξήρκεισεν ἀμφοτέρων ὁμοῦ τραυθεῖσων. οὕτως οὖν.  
 εἰ καὶ χωρὶς τοῦ τραυθῆναι πάθημά τι περὶ τὴν ἑτέραν  
 συμπέσοι, τῆς λοιπῆς μενούσης ὑγιουῖς, ἦττον εἰς τὴν  
 ζωὴν βεβλάσεται τὸ ζῶον, ἢ εἰ ἀμφοτέραι πάθουσαν  
 ἅμα. καὶ μὴν ἴσον ἐστίν, ἢ δυοῖν οὐδῶν ἀμφοτέρως  
 ἅμα παθεῖν ἢ μιᾷς ἐξ ἀρχῆς γενομένης μίαν εἶναι  
 τὴν πάσχουσαν. ὥστ' ἀσφαλέστερον ἐν οἷς ἐγγχωρεῖ  
 τὸ διφυῆς τοῦ μονοφυοῦς. ἐγγχωρεῖ δ' οὐ πάντι,  
 δύο γοῦν γενέσθαι ῥάχεις ἐνὸς ζῴου παντάπασιν ἢ  
 ἀδύνατον· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ δύο μυελούς νωτιαίους  
 665 εἰ δὲ ταῦτα, καὶ τὴν τῆς παρεγκεφαλίδος κοιλίαν οὐχ  
 οἷον τ' ἢν γενέσθαι διττὴν, ἐξ αὐτῆς γε τοῦ νωτιαίου  
 μυελοῦ βλαστάνοντος

Cap XL Ἄλλ' ἐπεὶ πάντα τὰ κατὰ τὸ σῶμα νεῦρα  
 τὰ κάτω τῆς κεφαλῆς ἢ ἐκ τῆς παρεγκεφαλίδος ἢ ἐκ  
 τοῦ νωτιαίου πέφυκεν, ἐχρῆν καὶ τὴν ταύτης κοιλίαν  
 ἀξιόλογόν τ' εἶναι τὸ μέγεθος καὶ τὸ προκατειργασμέ-  
 νον ἐν ταῖς προσθίοις ψυχικὸν πνεῦμα μεταλαμβάνειν.  
 ὥστ' ἀναγκαῖον ἦν γενέσθαι τινὰ πόρον ἐξ ἐκείνων  
 εἰς ταύτην. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται μεγάλη μὲν αὕτις,  
 μέγιστος δὲ καὶ ὁ ἀπὸ τῶν ἔμπροσθεν κοιλιῶν εἰς  
 αὐτὴν ἐμβάλλων πόρος. καὶ κατὰ τοῦτόν γε μόνον ἢ  
 σύμφυσις ἐστὶ τῇ παρεγκεφαλίδι πρὸς τὸν ἐγκέφαλον  
 οὕτω γὰρ ἑκατέραν τὴν μοῖραν αὐτοῦ καλεῖν ἔθος

1 τῶν τραυθεῖσων B τῶν προσθειῶν U || 4 ἀμφοτέρω L  
 ἀμφοτέροι BU ἀμφοτέρα D 8 post πάντα, add οὕτω γενέσθαι  
 DU om. BL || 10 καὶ τοῦτο BU || 11 καὶ ταῦτα BDU || 12 αὐτοῦ  
 BDU αὐτῆς L || 14 ἐπεὶ BL οὐ D || 16 πεφυκέναι χρὴ I | τὴν  
 ταύτης κοιλίαν BL' τὴν ταύτην κ D || 17 τ' om I' verba  
 τὸ προκατειργασμένον - παρεγκεφαλίδι ex Orib III 278 ||  
 18 τοῖς προσθίοις BL ταῖς προσθίοις DU || 19 γενέσθαι L γιν-  
 cett | τινὰ L τὸν cett. || 21- 22 εἰς αὐτὴν ἐμβάλλων L ἐμφ εἰς  
 αὐ. cett. || 23 σύμφυσις L ἑμφ. cett || 24 ἑκατέρω αν BL.

ἐστὶ τοῖς περὶ τὸν Ἡρόφιλον, τὴν μὲν ἔμπροσθεν τῷ  
 τοῦ παντὸς ὀνόματι διὰ τὸ μέγεθος· ὄντος γὰρ αὐτοῦ  
 διφυοῦς, ὥς εἴρηται, τῶν μορίων ἐκάτερον πολὺ μεῖ-  
 ζόν ἐστὶν ὅλης τῆς παρεγκεφαλίδος· τὴν δ' ὀπισθεν,  
 5 ὅτι, τῆς πρόσθεν φθασάσης τὸ τοῦ παντὸς ὄνομα  
 σφραγερίσασθαι, δικαιο||τερον οὐκέτ' ἦν εὑρεῖν ἕτερον 666  
 ὄνομα τῇ παρεγκεφαλίδι τοῦ νῦν ὄντος. ἄλλοι δ' αὖ  
 τινες οὐχ οὕτως, ἀλλ' ἐγκρανίδα τε καὶ ἐγκράνιον  
 ὀνομάζουσι. καὶ οὐ χρὴ μέμφεσθαι τοῖς ἀνδράσιν, εἰ  
 10 σαφοῦς ἔνεκα διδασκαλίας ἐποιοῦν ὀνόματα πολλῶν  
 καὶ τῷ βίῳ παντὶ κατ' ἐξοχὴν ὀνομασμένων ἢ μεγέ-  
 θους ἢ δυνάμεως ἢ ἀρετῆς ἢ ἀξιώματος ἔνεκα. διειρ-  
 γόμενος οὖν ἀπὸ τῆς παρεγκεφαλίδος ὁ ἐγκέφαλος, ὥς  
 καὶ πρόσθεν εἴρηται, τῇ τῆς παχείας μήνιγγος διπλώ-  
 15 σει, δεόμενος δὲ καὶ καθ' ἓν τι συναφθῆναι μέρος  
 ἔνεκα τῆς τοῦ προειρημένου πόρου γενέσεως, εἰς μίαν  
 πρότερον χώραν τὰς κοιλίας ἀμφοτέρων ἐπεράτωσεν,  
 ἣν δὴ τετάρτην ἔνιοι τῶν ἀνατομικῶν ἀριθμοῦσι τοῦ  
 παντὸς ἐγκεφάλου κοιλίαν. εἰσὶ δ' οἱ σύντροψιν μὲν  
 20 αὐτὸ δὴ τοῦτο καλοῦσι τῶν δύο κοιλιῶν, ἑτέραν δέ  
 τινα χρῆναι νομίζειν οὐκ ἐπιτρέπουσιν. ἐγὼ δ', εἴτε  
 κοινὴν ἀμφοτέρων εἴτε καὶ τρίτην τινὰ παρ' αὐτὰς  
 ἑτέραν κοιλίαν ἐθέλοι τις ὑπολαμβάνειν αὐτήν, ἡγού-  
 μενος ἔκ γε τούτων οὐτ' ὠφελεῖσθαι τι τοῦ λόγου  
 25 τὴν προκειμένην || διέξοδον οὔτε βλάπτεσθαι, τὴν αἰ- 667

5 πρόσθεν BLU πρώτης D || 8 ἐγκράνιον U suprascr. ι ἐγ-  
 κρانون cett. || 10 ὀνόματα LU ὀνομά τι BD || 12 διειργό-  
 μενος — κοιλίαν exc. Orib. III 278 || 13 οὖν codd. νῦν ch ||  
 15 δὲ L om. cett. || 20 δὴ om. D || 23—24 ἡγοῦμαι μὲν D ||  
 24 γε L δὲ U om. cett. || 24—25 τὴν προκειμένην τοῦ λόγου L  
 τὴν δ' αἰτ. D

τίαν τοῦ συνελθεῖν εἰς ταῦτό τὰς προσθίας κοιλίας  
 ἀξιῶ γινώσκειν. ἔστι δ' αὕτη τις ἡ τοῦ συνάπτοντος  
 αὐτὰς τῇ παρεγκεφαλίδι πόρου γένεσις. ἐκ ταύτης  
 γὰρ ἐκείνος ὁρμώμενος τῆς κοιλότητος ἐκδεχόμενός τε  
 τὸ περιεχόμενον ἐν αὐτῇ πνεῦμα, διαπέμπει τῇ παρεγ-  
 κεφαλίδι. τὸ δ' ὑπὲρ τὴν κοινὴν κοιλότητα μόνιον  
 ἐγκεφάλου, καθάπερ οἰκίας τις ὄροφος, εἰς κοίλης  
 σφαίρας ἐπιφάνειαν περιαγόμενον, οὐκ ἂν ἀλόγως δό-  
 ξειεν ὠνομάσθαι καμάριόν τε καὶ ψαλιδοειδές, ὅτι καὶ  
 τὰ τοιαῦτα τῶν οἰκοδομημάτων ἔθος ἐστὶ τοῖς ἀρχι-  
 τεκτονικοῖς καμάρας τε καὶ ψαλίδας ὀνομάζειν. καὶ  
 οἷς γε τετάρτῃ τις αὕτη κοιλία νενόμισται, κυριωτάτην  
 εἶναι φασιν αὐτὴν ἀπασῶν τῶν καθ' ὅλον τὸν ἐγκέ-  
 φαλον Ἡρόφιλος μὲν οὐ ταύτην, ἀλλὰ τὴν ἐν τῇ  
 παρεγκεφαλίδι κυριωτέραν ἔοικεν ὑπολαμβάνειν. ἡμεῖς  
 δ', ἵντινα μὲν ἔχειν χρὴ περὶ τούτων δόξαν, ἐν τοῖς  
 Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων ὑπο-  
 668 μνήμασιν αὐτάρκως εἰρήκαμεν. || ἐνταυθοῖ δὲ τὰς χρείας  
 μόνας ἀρκεσθησόμεθα διεξιόντες, οὐδὲ ταύτας ἀπάσας  
 μετ' ἀποδείξεως, ἀλλ' ὅσαι δόγμασιν ἐν ἐκείνῃ τῇ  
 πραγματείᾳ προαποδεδειγμένοις ἐξ ἀνάγκης ἔπονται,  
 τῶν προηγουμένων μόνον ὑπομνήσαντες δογμάτων, ἐξ  
 ἐτοίμου ληψόμεθα τὴν δὲ τοῦ ψαλιδοειδοῦς ἐκείνου  
 σώματος χρεῖαν οὐκ ἄλλην τινὰ εἶναι τῆς τῶν ψαλί-  
 δων αὐτῶν τῶν ἐν τοῖς οἰκοδομήμασιν ὑποληπτέου.

1 εἰς ταῦτό B μετ' αὐτό U προσθίας L προσθίους cett ||  
 2 τις codd, om k | 3 τοῦ πόρου D | verba ἐκ ταύτης - ὀνο-  
 μάζειν exc. Orib. III 279 || 6 κοινὴν ἐκείτην L || 7 κοίλην  
 codd. 9 ὀνομαζέσθαι L ψαλιδοειδές BLU ψαλλιοειδές D ||  
 14 μὲν L<sup>2</sup>U μὲν cett. || 22 προηγουμένων L μοιον LI μόνων  
 cett. || 23 δὲ B | ψαλιδοειδοῖς codd || 24 τινὰ πορευτὴν B τ εἰς  
 τὴν D τινὰ εἴ τις U τινὰ εἶναι τῆς L<sup>2</sup> τ. εἰν ἢ τιν L<sup>2</sup>



ὥς γὰρ κάκειναι βαστάζειν τὸ ἐπικείμενον ἄχθος ἐπι-  
 τηδειότεραι παντὸς ἄλλου σχήματος, οὕτω καὶ τοῦτο  
 τὴν ὑπερκειμένην ἐγκεφάλου μοῖραν ἅπασαν ἀλύπως  
 ὀχεῖ. πάντη τε γὰρ ὁμοιότατον ἐαυτῷ τὸ κυκλοτερές  
 5 ἔστι καὶ διὰ τοῦτο πάντων σχημάτων δυσπαθέστατον,  
 καὶ μέντοι καὶ μέγιστον ἀπάντων τῶν ἴσην ἔχοντων  
 περίμετρον. ἔστι δ' οὐδὲ τοῦτο σμικρὸν ἀγαθὸν ἀγ-  
 γείοις καὶ πόροις καὶ κοιλάϊς καὶ πᾶσιν, ὅσων ἡ γέ-  
 νεσις ἔνεκα τοῦ δέξασθαι τινὰς οὐσίας· ἄριστα γὰρ ἐν  
 10 αὐτοῖς, ὅσα πλείστην ὑποδέχεται, σμικρότατα τοῖς τοῦ  
 σώματος ὄγκοις ὑπάρχοντα. ὥστε καὶ περὶ τοῦ μεταξὺ  
 πόρου ταύτης || τε τῆς κοιλάδας τῆς ὑποκειμένης τῷ 669  
 ψαλλιοειδεῖ καὶ τῆς ἐν τῇ παρεγκεφαλίδι τὰς αὐτὰς  
 ἔχοις ἂν λέγειν χρεῖας τοῦ σχήματος. καὶ γὰρ δυσπα-  
 15 θέστατον καὶ πολυχωρότατον καὶ βαστάζειν ἄχθος ἐπι-  
 τηδειότατον τὸ περιφερές. οὕτω δὲ καὶ περὶ πάντων  
 τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα πόρων καὶ περὶ πασῶν ἀρ-  
 τηριῶν τε καὶ φλεβῶν καὶ περὶ πασῶν κοιλιῶν.  
 ἅπασαι μὲν γὰρ εἰσι σφαιροειδεῖς, ἀλλὰ διὰ τὰς ἀπο-  
 20 φύσεις τε καὶ τὰς ἐπιφύσεις καὶ τὰς ἐπὶ τινων ἑδρας  
 καὶ τὰς τῶν παρακειμένων σωμάτων συμφύσεις τε καὶ  
 συναναστομώσεις ἡ μὲν τῆς σφαίρας ἀκρίβεια διαφθεί-  
 ρεται, τὸ περιφερὲς δ' ἔτι μένει σχῆμα. καὶ εἰ γε τὸ  
 μέσον αὐτὸ κοιλίας ἡστινοσοῦν ἐπισκοποῖο, μάλιστ' ἂν  
 25 εὖροις αὐτὸ σφαιροειδέστατον, ὥς ἂν μήπω νενοθευ-

ὁ δυσπαθέστατον BL ἑστέρον cett || 6 ἴσον D || 8 πασῶν  
 ὅσων DU πᾶσιν οἷς ἂν L || 10 πλείστην BL<sup>3</sup>U πλείστον DL<sup>1</sup> ||  
 13 ψαλλιοειδεῖ L || 20 τὰς ante ἐπιφύσεις add BU om. cett. |  
 verba καὶ τὰς ἐπὶ συμφύσεις τε om D || 24 ἐπισκοποῖο DU<sup>1</sup>  
 ἐπισκοποῖς BL | ἂν μάλισθ' D | ante μάλιστ' ἀλλ. τινος  
 DL<sup>3</sup>U om. cett. || 25 σφαιροειδέστατον D

μένον ταῖς ἀποφύσεσιν, ἀλλ' ἔτι διασῶζον τὴν γυνή  
 σίαν τοῦ σχήματος ἰδέαν. οὕτω τοι καὶ αὐτῶν τῶν  
 προσθίων κοιλιῶν ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὴν τε τῆς  
 κοίλης καὶ μέσης χώρας ψαλλίδα καὶ τὰς γ' ἐπὶ τῆς  
 ῥίνας καταφερομένας ἀποφύσεις, ἔτι τε τὰς εἰς τὰ πλά  
 670 γιὰ τε ἅμα || καὶ κάτω, περὶ ὧν τῆς χρείας αἰσθῆσις εἴρη  
 σεται, σφαιροειδὲς ἀκριβῶς εὑρήσεις τὸ λοιπόν. καὶ  
 μὲν δὴ καὶ τῆς ὀπίσω τῆς κατὰ τὴν παρεγκεφαλίδος  
 τὴν τε τοῦ προειρημένου πόρου κατάφυσιν καὶ τὴν  
 εἰς τὸν νωτιαῖον ἔκφυσιν ἂν ἀφέλῃς, ἔσται σοι καὶ 10  
 αὕτη σφαιροειδής.

Cap. XII. Περὶ μὲν δὴ τοῦ σχήματος αὐτῶν ὁρκεῖ  
 καὶ ταῦτα. περὶ δὲ τοῦ μεγέθους οὐκ ἐνταυθοὶ μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ πάντη τοῦ σώματος, αἱ μὲν ὑλωδεστέρας  
 οὐσίας ὑποδεχόμεναι κοιλίαι μείζους εὐλόγως εἰσὶν, αἱ 15  
 δὲ τὰς, ὡς ἂν τις εἴποι, δυναμικωτέρας ἐλάττους. πολὺ  
 γὰρ ἐν ἑκάστη τῶν ὑλῶν τὸ περιττόν, οὐ διακριθέντος  
 τε καὶ ἀποκριθέντος καὶ τοῦ λοιποῦ τοῦ χρηστοῦ τῇ  
 προσηκούσῃ ποιότητι κοσμηθέντος, ἐπὶ τὸ προκείμενον  
 ἤδη τέλος ἀφίχθαι λέγοιτ' ἂν ὀρθῶς ὁ δημιουργός. 20  
 ὥστε καὶ ἡ τῆς παρεγκεφαλίδος κοιλία κατὰ λόγον  
 ἐλάττων ἐγένετο τῶν προσθίων. εἰ δὲ καὶ τὴν κοινὴν  
 χώραν αὐτῶν ἐξετάζοι τις, ἰδίᾳ τετάρτην ἀριθμῶν  
 671 ἐγκεφάλου κοιλίαν, καὶ ταύτης ἐλάττων ἐστὶν ἡ τῆς  
 παρεγκεφαλίδος. ἡ μὲντοι χοριοειδὲς μῆνιγξ, ἣν ὑπε  
 ρωκέναι τὰς κοιλίας ἐνδοθεν ἐλέγομεν, ἄχρι ταύτης  
 προέρχεται τῆς κοιλότητος τῆς ἐν τῇ ψαλιδοειδεῖ. τὰ  
 γὰρ ἐξῆς τούτων σώματα τὰ περὶ τὸν πόρον ἴδη σκλη

2 σχήματος | σώματος L<sup>1</sup> || 4 γ' om. L 4—5 τιν ῥίνα L || 9 καὶ  
 τὴν] inde deficit codicis L pars vetustior || 16 ἐλάσσονες codd ||  
 25—26 ὑπερωκέννην D<sup>1</sup> ὑπερωκέννας V<sup>1</sup> || 28 τα αὐτὰ περὶ οὐκ V

ρότερα τὴν σύστασίν ἐστιν ἢ ὥς δεῖσθαι διαζώσματος·  
 ὡσάντως δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ὀπισθίαν κοιλὴν ἄπασαν.  
 ἐλέχθη γὰρ οὖν καὶ πρόσθεν, ὥς ἡ παρεγκεφαλὶς ὅλη  
 πολὺ τι παραλλάττει σκληρότητι τὸν ἐγκέφαλον. ὥστε  
 5 μοι θαυμάζειν ἐπέρχεται τῶν περὶ Πραξαγόραν καὶ  
 Φυλότιμον οὐ τῆς τῶν δογμάτων ἀτοπίας μόνον, ἀλλὰ  
 καὶ αὐτῶν τῶν ἐν ταῖς διαιρέσεσι φαινομένων τῆς  
 ἀγνοίας. ὑπεραύξημα γὰρ τι καὶ βλάστημα τοῦ νωτι-  
 αίου μυελοῦ νομίζουσιν εἶναι τὸν ἐγκέφαλον καὶ διὰ  
 10 τοῦτ' ἐκ μακρῶν ἐλίκων συγκεῖσθαι φασιν, καίτοι τοῦ  
 μὲν ὀπισθεν ἐγκεφάλου τοῦ τῷ νωτιαίῳ συνεχοῦς  
 ἥκιστα μετέχοντος τῆς τοιαύτης συνθέσεως, ἐναργεστά-  
 την δ' αὐτὴν καὶ πλείστην ἐπιδεικνυμένου τοῦ προ-  
 σθίου. καί, τὸ τούτου γ' ἔτι μείζον σφάλμα τῶν ἀν-  
 15 δρῶν, οὐ || γινώσκουσιν, ὅτι τοῖς κατὰ τὴν βάσιν 672  
 μόνην ἐγκεφάλου μέρεσι συνεχῆς ἐστὶν ὁ νωτιαῖος, ἃ  
 μόνον αὐτὸν μορίων οὐκ ἐλήλικται· σκληρὰ γὰρ  
 ὄντα παρ' ἑαυτῶν ἔχει τὴν τῆς ἔδρας ἀσφάλειαν, οὐ-  
 δὲν τῆς λεπτῆς μήνιγγος διαζωννυούσης τε καὶ στηρι-  
 20 ζούσης δεόμενα. οὕτως ἄρα καὶ τοῖς ἀρίστοις ἀνδρά-  
 σιν, ὅταν ἀτιμάσαντες ἀλήθειαν οἷς ἐξ ἀρχῆς ἔθεντο  
 δόγμασιν ἀκολουθεῖν ἐθέλωσιν, ἀσχημονεῖν ἀναγκαῖον.  
 ἀλλὰ καὶ ὅσοι πρὸς τοῦ κρανίου διατετυπῶσθαι φασὶ  
 τὸν ἐγκέφαλον, οὗθ' ὅτι τῆς σκληρᾶς μήνιγγος ἀφέ-  
 25 στηκεν αὐτός, οὗθ' ὥς ἐκείνη τοῦ κρανίου ψαύει μὲν,  
 οὐ συμπέφυκε δέ, γινώσκειν ἐόλκασιν, ἀλλ' οὐδ' ὥς  
 ἐκείνην ἐχρῆν ἐντετυπῶσθαι προτέραν, οὐδ' ὥς αὐτὸ  
 τὸ κρανίον ἐστὶ τοιοῦτον.

6 Φιλότ. codd. || 13 ἐνδεικνυμένου B || 15 τὴν om. BD ||  
 17 αὐτῶν BU || 19 διαζωννυούσης τε καὶ DU διαζωννυμένης τε  
 καὶ B || 25 ἐκείνη] ἐκλίνη U || 27 πρότερον D



δοκεῖ μοι μᾶλλον περ ἢ τῇ ποιότητι τὴν ἀκρίβειαν  
 τῆς νοήσεως ἀναφέρειν. ἀλλὰ γὰρ καὶ νῦν, εἰ μὴ τις  
 οἶον χαλινῶ τινι τὸν λόγον ἐπιστρέψει, μειζόνων ἢ  
 κατὰ τὰ προκείμενα δογμάτων ἐφαπτόμενος, ἔκφορος  
 5 ἂν οἴχοιτο, καίτοι τό γε παντελῶς φυλάξασθαι περὶ  
 νηχῆς οὐσίας εἰπεῖν τι τὴν κατασκευὴν ἐξηγουμένους  
 τοῦ περιέχοντος αὐτὴν σώματος, ἀδύνατον. ἀλλ'  
 ὥσπερ τοῦτο ἀδύνατον, οὕτω τὸ ταχέως ἀναστρέφειν,  
 ἐνθα μὴ χρονίζειν ἀνάγκη, δυνατόν.

10 Cap. XIV. Αὐτίς οὖν ἐπὶ τὰ μετὰ τὴν μέσην κοι-  
 λίαν μόρια παραγενόμενοι τῷ λόγῳ, τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν  
 τοῦ συνάπτοντος αὐτὴν πόρου πρὸς τὸν ὀπίσθιον ἐγκέ-  
 φαλον ἐπικείμενον σῶμα, τὸ πρὸς τῶν περὶ τὰς ἀνα-  
 τομὰς ἐχόντων ὀνομαζόμενον κωνάριον, ἐπισκεψώμεθα  
 15 τίνος ἔνεκα χρείας ἥ γέγονεν ἐστὶ δὲ τοῦτο τὴν μὲν 675  
 οὐσίαν ἀδῆν, τὸ δὲ σχῆμα κώνῳ μάλιστα παραπλήσιον,  
 ὅθεν αὐτῷ καὶ τοῦνομα. χρείαν δ' αὐτοῦ τὴν αὐτὴν  
 εἶναι νομίζουσιν τινες, ἦνπερ καὶ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα  
 πύλωροῦ. καὶ γὰρ οὖν κἀκεῖνον ἀδένα φασὶν ὑπάρ-  
 20 χειν καὶ κωλύειν ἐκ τῆς γαστρὸς εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον  
 μεταλαμβάνεσθαι πρὶν πεφθῆναι τὴν τροφήν. καὶ  
 τοῦτον δὲ τὸν ἀδένα, τὸ κωνάριον, ἐπὶ τῆς ἀρχῆς  
 ἐστῶτα τοῦ πόρου τοῦ διαπέμποντος ἐκ τῆς μέσης  
 κοιλίας εἰς τὴν ἐν τῇ παρεγκεφαλίδι τὸ πνεῦμα, φύ-  
 25 λακά τινα καὶ οἶον ταμίαν ὑπάρχειν τοῦ ποσοῦ τῆς  
 ἐπιπέμψεως. ἐγὼ δ', ἦντινα μὲν χορὴ γνώμην ἔχειν

5 φυλάσσεσθαι D || 7—8 ἀλλ' ὥσπερ τοῦτο ἀδύνατον  
 om. U || 10 τὰ τῆς B I || 11 verba τὸ κατὰ — τοῦνομα ex.  
 Orib. III 279 || 14 ἐπισκεψώμεθα U || 17 αὐτῷ καὶ B αὐτὰ καὶ U  
 αὐτὸ D χρείαν δ' BC χρείαν ἦνπερ om. D || 18 ἔνιοι  
 νομίζουσι ἦν b || 22 δὲ BU δὴ D



ὑπὲρ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα πυλωροῦ, πρόσθεν εἰρηκα-  
 τὸν δ' ἀδένα τοῦτον τον τῷ κώνῳ παραπλήσιον, ἀνα-  
 πληροῦντα τῆς μεγάλης φλεβὸς τὴν σχίσιν, ἀπ' ἧς  
 ἅπαντα σχεδὸν τὰ κατὰ τὰς προσθίους κοιλίας χοριοει-  
 δῇ πλέγματα συνίσταται, τῆς αὐτῆς χρείας ἕνεκα τοῖς  
 ἄλλοις ἀδέσι τοῖς στηρίζουσι τὰς σχιζομένας φλέβας  
 ἡγοῦμαι γεγνηέναι. καὶ γὰρ οὔν καὶ ἡ θέσις ἡ αὐτὴ  
 κατὰ πάντ' ἐστὶν αὐτῷ τοῖς τοιούτοις ἀδέσι, τὴν μὲν  
 676 κορυφὴν ἐκείνοις ἐνιδρακότι || τοῖς μέρεσι τῆς φλεβός,  
 ἵνα πρῶτον σχίζεται, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ἀνάλογον τῇ  
 διαστάσει τῶν ἐκ τῆς σχίσεως γεννωμένων ἀγγείων  
 ἐπανξανομένῳ καὶ μέχρι γε τοσούτου προϊόντι, μέχρι  
 περ ἂν κἀκεῖνα μετέωρα φέρεται. ἡνίκα δ' ἂν πρῶ-  
 τον ἐπιβῶσιν αἱ φλέβες αὗται τοῦ κατὰ τὸν ἐγκεφάλου  
 αὐτὸν σώματος, ἀπολείπει μὲν αὐτὰς ἤδη τὸ κωνά-  
 13 ριον, ἔδρα δ' αὐτῷ τε τούτῳ καὶ ταῖς φλεβὶν ἅμα  
 γίνυται τὸ ταύτῃ σῶμα τοῦ ἐγκεφάλου. τὸ δ' οἶσθαι  
 τῆς διόδου τοῦ πνεύματος ἐπιτροπεύειν αὐτό, καὶ τὴν  
 τῆς σκωληκοειδοῦς ἐπιφύσεως ἐνέργειαν ἀγνοοῦντων  
 ἐστὶ καὶ πλεον ἢ κατὰ τὴν ἀξίαν ἀδένι χαριζομένων.  
 16 εἰ μὲν γὰρ αὐτοῦ γε τοῦ ἐγκεφάλου μόριον ἦν, ὥσπερ  
 ὁ πυλωρὸς τῆς γαστρός, ἐνεδέχετ' ἂν αὐτὸν ταῖς ἐκεί-  
 νου συστολαῖς καὶ διαστολαῖς συµμεταφερόμενον ἐκ  
 τῆς ἐπικαίρου θέσεως ἀνοιγνύναι τε καὶ κλείειν ἐν  
 μέρει τὸν πόρον. ἐπεὶ δ' οὐθ' ὅλως οὐδέν ἐστιν  
 19 ἐγκεφάλου μόριον ὃ ἀδὴν οὔτως οὔτ' ἐκ τῶν ἐνδον  
 μερῶν τῆς κοιλίας, ἀλλ' ἔξωθεν αὐτῇ προσήρτηται,

2 verba τὸν δ' — γεγνηέναι ex Orib III 279 | τὸν τῷ B τῷ D I' ||  
 6 ἄλλοις B add. U<sup>2</sup> in marg., om. DU<sup>1</sup> || 9 ἐνιδρακότι scripsi: ἐνι  
 δρακοσι codd. || 12 ἐπανξανομένῳ scripsi: ἐπανξανομένου U ἐπαν-  
 ξανόμενον BD | προϊόντι BC προιον U || 17 ταύτης BD || 19 ἐπι-  
 σιως codd. ἀποφύσεως ch || 22 αὐτῶν C αὐτῷ B αὐτῇ D

πῶς ἂν δύναίτο τηλικαῦτα περὶ τὸν πόρον διαπρατ-  
 τεσθαι μὴ || αὐτοκίνητός γε ὢν; καὶ τί κωλύει, φησί 677  
 τις ἴσως, αὐτοκίνητον ὑπάρχειν αὐτόν; τί δ' ἄλλο γ'  
 ἢ ὅτι οὕτως ὁ μὲν ἀδὴν ἡμῖν ἐπ' ἐγκεφάλῳ δυνάμει  
 5 τε καὶ ἀξιώματι τετάσσεται, αὐτὸς δ' ὁ ἐγκέφαλος πό-  
 ροις μόνον ἔσται πολλοῖς διειλημμένον σῶμα, καθάπερ  
 ὄργανον εἰς ὑπηρεσίαν ἐπιτήδειον τῷ κινεῖν πεφυκότι  
 τε καὶ δυναμένῳ; ταῦτα δ' ὅσης ἀγνοίας τε καὶ ἀμα-  
 θίας ἔχεται, τί δεῖ καὶ λέγειν; ὁ γὰρ ὄνειρώττουσι  
 10 μέν, ὥς εἶναι δεόν αὐτοῦ που περὶ τὸν πόρον ἐγκε-  
 φάλου μόριον τοιοῦτον, οἷον ἐπιτροπεύειν τε καὶ ἄρ-  
 χεῖν τῆς διόδου τοῦ πνεύματος, εὗρεῖν δ' ἀδυνατοῦσιν,  
 οὐ τὸ κωνάριόν ἐστιν, ἀλλ' ἢ κατὰ παντὸς ἐκτεταμένην  
 τοῦ πόρου σκώληκι παραπλήσιος ἐπίφυσις. ὀνομάζουσι  
 15 μὲν οὖν αὐτὴν ἀπὸ μόνου τοῦ σχήματος οἱ περὶ τὰς  
 ἀνατομὰς δεινοὶ σκωληκοειδῆ καλοῦντες ἐπίφυσιν.  
 ἔχει δ' ὧδέ πως θέσεώς τε καὶ φύσεως καὶ τῆς πρὸς  
 τὰ παρακείμενα μέρη κοινωνίας. ἐκατέρωθεν τοῦ πό-  
 ρου λεπταὶ καὶ προμήκεις εἰσὶν ἑξοχαὶ τοῦ ἐγκεφάλου, ||  
 20 γλουτία καλούμεναι· μηροῖς ἀνθρώπου μάλιστ' ἂν 678  
 εἰκάσαις ἀλλήλων ἀπτομένοις τὴν ὀμιλίαν αὐτῶν. εἰσὶ  
 δ' οἱ διδύμοις εἰκάσαντες αὐτὰ διδύμια καλεῖν εἵλοντο  
 μᾶλλον ἢ γλουτία. τινὲς δὲ τὰ μὲν ὀμιλοῦντα τῷ

3 αὐτὸν ὑπάρχειν D || 3—4 ἄλλο γε ἢδ' (εἰδ' D) οὕτως  
 codd.: ἢ ὅτι scripsi || 4 ἐπ' om. codd., add. b || 4—5 ἐγκεφάλῳ  
 δυνάμει τε καὶ ἀξιώματι τετάσσεται codd. δυνάμει τ. κ. ἀξ.  
 om. b || 8 ὅσης BU ὅτι D | καὶ om. BD || 10 αὐτοῦ που] αὐτοῦ  
 πρου (?) U αὐτὸ B || 12 ἀδυνατοῦσιν BU ἀδύνατον D || 13 οὐ  
 om. D | verba ἢ κατὰ παντὸς — κυρτότητος (p. 493, 9) exc.  
 Orib. III. 280—82 || 14 ἐπίφυσις codd. ἀπόφυσις ch || 16 ἐπίφυσιν  
 codd. ἀπόφυσιν ch || 17 πως ὧδε D || 20 γλουτία U / καλούμεναι  
 U καλούμενα cett. || 21—22 εἶδεσι δὲ οἱ codd. εἰσὶ δὲ οἱ b

κωναρίῳ σώματι διδύμια καλοῦσι. τὰ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν  
 γλουτρία τὰ μὲν οὖν ἀριστερὰ καὶ δεξιὰ μέρη τοῦ  
 πόρου τὰ τοῦτων αὐτῶν ἐστὶ σώματα, τὰ δ' αἰσθάν  
 ἵπὸ λεπτοῦ μὲν τινος ὑμέρος, οὐ μὴν ἀρρώστου γε  
 σκέπεται, συναπτομένου τοῖς γλουτρίοις ἐκατέρωθεν, <sup>5</sup>  
 ὅστις ὑμῖν ἄχρι τῆς ὀπίσω κοιλίας ἐκτεταμένος το  
 κάτω πέρας ἐστὶ τῆς σκοληκοειδοῦς ἐπιφύσεως, οὐδὲν  
 ὅμοιον ἐχούσης τοῖς διδύμοις τε καὶ γλουτρίοις. ἡ μὲν  
 γὰρ πολυειδῶς διήρθρωται, τὰ δ' ἐστὶν ὅμοιά τε πάντι,  
 καὶ οὐ πᾶν τι σύνθετα. πρὸς δὲ τῷ πολυειδῶς διήρ  
 θρωσθαι καὶ δοκεῖν ἐκ παμπόλλων συγκεῖσθαι μορίων  
 ὑμέσι λεπτοῖς συναπτομένων ἔτι καὶ τοῦθ' ἡ σκολη-  
 κοειδὴς ἐπίφυσις ἐξάρετον ἔχει. κυρτὸν μὲν καὶ λε  
 πτόν ἐστιν αὐτῆς τὸ κατὰ τὴν ὀπίσω κοιλίαν πέρας,  
 679 ἵνα || περ εἰς τὸν ἐπικείμενον ὑμένα τελευτῶν ἐλέγετο <sup>15</sup>  
 τὸ δ' ἀπὸ τοῦδε κατὰ βραχὺ προσανυξανομένη τε καὶ  
 πλατυνομένη σχεδὸν ἴσον ἴσχει τὸν νῶτον τῇ τῶν  
 γλουτρίων διαστάσει, καὶ διὰ τοῦτο μακρὰ μὲν ἔκτα  
 θεῖσα κατὰ τοῦ πόρου τελείως αὐτὸν ὅλον ἐπιφράττει,  
 ἀνακλωμένη δ' εἰς τοῦπίσω συνανασπᾶ μὲν οὕτω τον <sup>20</sup>  
 ὑμένα συμφνῇ τοῖς κυρτοιμένοις ἐαυτῆς μορίοις ὑπάρ  
 χοντα, τὸν πόρον δ' εἰς τοσοῦτον ἀνοίγνυσιν ὅλον,  
 εἰς ὅσον ἂν ἀποχωρήσῃ πρὸς τοῦπίσω. σφαιρουμένης  
 γὰρ αὐτῆς κατὰ τὴν ἀνάκλασιν καὶ εἰς αὐτὴν σπιννίζα  
 νούσης, ὅσον ἀφαιρεῖται τοῦ μήκους, τοσοῦτον ἐπαύ <sup>25</sup>

1 a vocabulis δ' ἐφεξῆς rursus incipit codicis L pa s  
 vetustior || 3 ἐστὶν αὐτῶν L || 10 πανν τι L (Orib.: παντι D) ||  
 11 πολλῶν L || 14 αὐτῆς ἐστὶ D || 16 κατὰ βραχὺ om D  
 προσανυξανομένη BL προσανυξομένη cett. || 17 ἴσον post νῶτον  
 colloc. D om. B || 18 γλουτρίων U \ καὶ om. V || 20 ἀνακλωμένη  
 Orib.: ἀνακλωνομένη codd. \ συνανασπᾶ L συναποσπᾶ cett.

ξεται τοῦ πλάτους· ὥστ' εὐλόγως, ὀλίγον μὲν ἀνακλα-  
 σθείσης καὶ διὰ τοῦτ' ὀλίγῳ πλατυτέρας γενομένης,  
 μόνοις τοῖς κατὰ τὴν βάσιν μέρεσι τοῦ πόρου τοῖς  
 στενοτάτοις μηκέτ' ἐμβαίνειν δύνασθαι τὰ κάτωθεν  
 5 αὐτῆς πέρατα, πλέονος δὲ τῆς ἀνακλάσεως γενομένης  
 καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῆς πλατύτητος ἐπανξηθείσης, πλέον  
 καὶ τοῦ πόρου διοίγεσθαι μέρος, αἰεὶ δὲ τοσοῦτον, ὅσον  
 ἂν ἐκάστοτ' ἀπορρέῃ τῆς ἐμβησομένης αὐτῷ κυρτότη-  
 τος. ἀλλ' οὐκ ἂν || οὐδὲν τούτων οἶόν τ' ἦν γενέσθαι 600  
 10 καλῶς, εἰ καὶ σμικρῷ τινι παχυτέραν ἢ καὶ λεπτοτέ-  
 ραν τῆς νῦν οὔσης ἢ φύσις ἀπειργάσατο τὴν ἐπίφυσιν.  
 ὑπὸ μὲν γὰρ τῆς παχυτέρας οὐδέποτε ἂν ἐκλείσθῃ  
 τελέως ὁ πόρος, ὥς ἂν μηδ' ἐξικέσθαι δυναμένης ποτὲ  
 τοῖς ἑαυτῆς λεπτοτάτοις εἰς τὰ ἐκείνου στενότατα·  
 15 ὑπὸ δ' αὖ τῆς λεπτοτέρας οὐ μόνον οὐκ ἂν ἐκλείσθῃ  
 τελέως, ἀλλ' οὐδ' ἂν ἀνεώχθῃ καλῶς. ἐν μὲν γὰρ τῷ  
 κλείεσθαι παρηθεῖτ' ἂν τι τοῦ πνεύματος, ὥς ἂν μὴ  
 πάσης τῆς εὐρύτητος αὐτοῦ κατειλημμένης διὰ τὴν  
 λεπτότητα τῆς ἐπιφύσεως· ἀνοιγομένου δέ, πολλὴν  
 20 ἔχρῃν πρότερον γενέσθαι τὴν ἀνάκλασιν, ἢ οὐκ ἂν  
 ἐμετεωρίσθῃ ποτὲ τὰ κυρτὰ πέρατα καὶ ἀπεχώρισε τῆς  
 ἐν τῷ πόρῳ βάσεως. καὶ μὴν εἰ βραχεῖ τινι παχυτέ-  
 ρας ἢ λεπτοτέρας τῆς σκωληκοειδοῦς ἐπιφύσεως γενο-  
 μένης ἀμέτρως τε καὶ οὐ καλῶς ἀνοίγνυσθαι καὶ  
 25 κλείεσθαι συνέβαινεν ἂν τῷ πόρῳ, τί χρὴ προσδοκᾶν,

1 τοῦ πλάτους BLU τὸ πλάτος D | εὐλογον ὡς U εὐλόγως  
 ὡς B εὐλογον D || 1—2 ἀνακλασθείσης scripsi cum cod. B  
 apud Orib ἀνακλιθείσης L' ἀνακνκλωθείσης BDL<sup>2</sup> U ἀνακλι-  
 σθείσης Daremb || 7 δὲ I, U δὲ BD | τοσοῦτον L τοσοῦτω cett  
 ὅσον L ὅσων ( ὅσω BD || 8 ἀπορρέῃ Orib ἀπορρῇ codd. eget N ||  
 10 εἰ καὶ εἰ Π || 12 13 ἐκλείσθῃ τελέως L τ ἐκλ cett || 14 τα-  
 τε U || 19 ὡς ἀνοιγομένου DU || 24 τε καὶ L.

εἰ παμπόλλω τινὶ τῆς νῦν οὕσης παρήλλαττεν· ἄρ'  
οὐ παντάπασι συγχυθήσεσθαι τε καὶ διαφθαρίσεσθαι  
τὸν νῦν ὑπάρχοντα κόσμον αὐτοῖς σύμπαντα; καὶ μὴν  
681 οὐκ ἂν || εὗροις ἀρετῆς κατασκευὴν εἰς ἔργου συντέ-  
λειαν ἐπιδείξαι λαμπροτέραν τῆς οὕτως ἀκριβῶς ἐχού-  
σης, ὥς, εἰ καὶ βραχὺ μετακοσμηθεῖη, διαφθείρεσθαι  
τὸ πᾶν. ἐνθα μὲν γὰρ ἐγχωρεῖ καὶ προσθέντι καὶ  
ἀφελόντι πολλὰ τῶν ὑπαρχόντων ἔτι μένειν τὸ δη-  
μιουργημα εὐχρηστον, ἐνταῦθ' οὐκ ἂν δέοι σοφίας  
περιττῆς τῷ δημιουργῷ· ἐν οἷς δ', εἰ καὶ βραχὺ τι το-  
παροφθεῖη, τὸ σύμπαν αὐτῷ συναπόλλυται, ἐν τούτοις  
ἔστιν ἀκριβοὺς τέχνης ἐξέτασις. ἀλλ' εἰ μὲν ἐν μόνῳ  
τῷ τῆς ἐπιφύσεως ὄγκῳ τὸ παρόραμα τὴν ἀρετὴν τοῦ  
δημιουργήματος διέφθειρεν, ἀδιαφθόρου τῆς ἄλλης  
κατασκευῆς ὑπαρχούσης καὶ μηδὲν μέγα μήτ' ὠφελεῖν  
μήτε βλάπτειν δυναμένης, ἴσως ἂν τις οὐδὲν ἥττον  
εἰς τύχην ἢ εἰς τέχνην ἀνέφερε τὴν αἰτίαν· ἐπεὶ δ',  
ὅπερ ἐν τῷ μεγέθει τῆς σκωληκοειδοῦς ἐπιφύσεως,  
τοῦτο καὶ τοῖς ἄλλοις ἐστὶν ἁπασιν, ὅ τι γὰρ ἂν μετα-  
κοσμησῇ, ἔβλαψας τὴν ἐνέργειαν, ὥς αὐτίκα δὴ μάλιστα  
δεδείξεται, πῶς οὐκ ἂν τις ἄτοπος εἴη τῆς φύσεως  
ἀφαιρούμενος τὴν τέχνην; τὰ τε γὰρ γλουτρία τοσοῦ-  
682 τόν ἐστὶν ὑψηλὸ τέρα τοῦ πόρου, ὥστ' ἀνακυλισμένην  
ἐπ' αὐτῶν ὀχεῖσθαι τὴν ἐπίφυσιν, ὅ τε πόρος ὅλος  
ἐπιμήκης ἐγένετο δι' οὐδὲν ἄλλ' <ἢ> ἵν' ἡ κίνησις αὐτῆς  
πολλὴν ἔχη τὴν ἐν τῷ ποσῷ διαφοράν, αἶ τ' ἐκ πολ-

1 παρήλλαττον BDL<sup>2</sup>U || 3 σύμπασιν D || 6 ὥς | πῶς U ||  
11 σύμπαν BU πᾶν DL | αὐτῷ om. D || 13 παρόραμα τὴν | παρο-  
ραν μάτην U || 14 ἀδιαφθόρου L || 17 ἐπεὶ δ' BL ἐπειδὴ Γ ||  
20 ἔβλαψας BLU ἔβλαπτεν D || 23 ἀνακυλισμένην U ἀνακλαιο-  
μένην L' ἀνακεκλιμένην BDL<sup>2</sup> || 24 ὅ τε γὰρ BU || 25 ἢ, addidit  
in L post ἀλλ' est rasura || 26 σχῆ L



λῶν καὶ σμικρῶν πυκναὶ συνθέσεις τὴν αὐτὴν παρέ-  
 χονται χρεῖαν. ἵνα γὰρ ἢ κατὰ τὸ μᾶλλον τε καὶ  
 ἦττον ἐν τῇ κινήσει διαφορὰ παμπόλλη τις ἦ, πλεί-  
 στας αὐτὴν κλάσεις τε καὶ καμπὰς ἴσχειν δυναμένην  
 5 ἐδημιούργησεν. ἐπεὶ δ' ἐκ τούτων ἀπάντων εὐκίνη-  
 τός τε καὶ πολυκίνητος ἔμελλεν ἔσεσθαι, καὶ κίνδυνος  
 ἦν κυρτοῖς ἐποχουμένην αὐτὴν τοῖς τῶν γλουτίων  
 νώτοις ἀποκυλισθῆσεσθαι ποτ' ἐκτὸς αὐτῶν καὶ κατα-  
 λείψειν τὸν πόρον, ἐτεχνήσατό τινας αὐτῇ πρὸς τὰ  
 10 γλουτῖα συνδέσμους ἢ φύσεις, οὓς οἱ περὶ τὰς ἀνατο-  
 μὰς δεινοὶ τένοντας ὀνομάζουσιν, ὑφ' ὧν ἐκατέρωθεν  
 ἐσφιγμένη τε καὶ κατεχομένη πλανᾶσθαι κωλύεται.  
 καὶ μὲν δὴ καὶ σκληρὰν αὐτὴν ἀπειργάσατο δυσπα-  
 θέας ἔνεκα, οὐ μὴν εἰς τοσοῦτόν γε σκληράν, ὥς  
 15 μηκέτ' ἐγκεφάλου μέρος ὑπάρχειν, ἀλλὰ κἀνταῦθ'  
 ἀκρι||βῶς πάννυ μετρήσασα τὴν χρεῖαν, εἰς ὅσον οἶόν 683  
 τ' ἦν ἐγκέφαλον ἔτι μένουσαν αὐτὴν γενέσθαι σκλη-  
 ράν, εἰς τοσοῦτον προήγαγεν. ἀλλ' εἰ καὶ τούτων  
 ἀπάντων ὑπαρχόντων αὐτῇ, τὰς καμπάς, ἃς ἐκ τῆς  
 20 συνθέσεως ἔχει, λοξὰς ἢ εὐθείας ἀπειργάσατο καὶ  
 μή, καθ' ὃν νῦν εἰσι τρόπον, ἐγκαρσίας, οὐδὲν ἂν  
 αὐτῶν ὄφελος ἦν. οὔτε γὰρ ἂν ἐσφαιροῦτο, καθ' ὃν  
 εἴρηται τρόπον, εἰ μὴ τὴν εἰς τοῦπίσω φορὰν ἀνακυ-  
 λιομένη καμπαῖς ἐγκαρσίαις ἐποιεῖτο, οὔτ' ἂν, ὥς ἐπι-  
 25 δέδεικται, κατὰ βραχὺ τὸν πόρον ἀνοιγνύναι τε καὶ  
 κλείειν ἠδύνατο, ἀλλ' ἦν ἂν ἄχρηστος ἢ τοσαύτη τε

2 τὸ om. D || 5 ἀπάντων BL πάντων DU || 7 γλουτίοις U ||  
 9 verba ἐτεχνήσατό — κωλύεται exc. Orib. III 282 || 16 οἶον L  
 om. cett. || 17 τ' ἦν LU τὴν cett. | ἐγκέφαλον LU ἐγκεφάλου  
 cett. || 19 ἃς L τὰς cett. || 20 ἔχει BLU | λοξὰς ἔχειν D || 23—24  
 ἀνακυλιομένη BLU -μένην D || 26 ἠδύνατο U | τε om. L

καὶ τοιαύτη κατασκευὴ πάντων τῶν περὶ τὸν πρῶτον  
σωμάτων, ἐνὸς τούτου παραλειφθέντος. δῆλον δ'  
τοῖς γε προσεσχηκόσι τῷ λόγῳ τὸν νοῦν, ὥς, εἰ  
τῶν ἄλλων τι τῶν εἰρημένων μετακοσμηθεῖη, πολὺ  
μὲν βλαβῆναι μόνον, ἔστιν ὅπῃ δὲ καὶ τελέως ἀπ  
σθαι συμβήσεται τὴν ἐνέργειαν. ὥστ' ἐγὼ μὲν  
ἔχω συμβαλεῖν, ὅτῳ τις ἂν ἐπιχειρήσειε τρόπῳ  
κινῆσαι ταῦτα μὴ οὐ τῆς ἀκριβεστάτης τέχνης ὑ  
χεῖν ἔργα.

1 τῶν πάντων L | 3 γε om. L || 8 μὴ οὐ B L U μὴ  
9 τέλος τοῦ ἡ λόγου B Γαληνοῦ περὶ χρεῖας μορίων βι  
ὄγδοον L

### Addenda et corrigenda.

- p. 16, 10 fort. χρηστὸν.  
p. 168, 4 fort. θαυμάσειν.  
p. 243, 3 legendum: ἐβίουν et in adnot. crit.  
addendum: ἐβίων codd.  
p. 267, 12 leg. ματαιοπόνον.  
p. 398, 25 in adnot. crit. leg. τούτου Caius.  
p. 452, 1 leg. χοριοειδῆ.  
p. 452, 3 leg. ψαλιδοειδές.



LANE MEDICAL LIBRARY  
STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER  
STANFORD, CALIFORNIA 94305  
PHONE (415) 723-6691

~~XXXXXXXXXX~~ DATE DUE

FEB 28 2003  
APR - 3 2003

6  
748  
1  
07  
W6  
ST

LANE MEDICAL LIBRARY  
STANFORD UNIV. MED. CTR.

APR 8 1998

STANFORD, CA 94305

